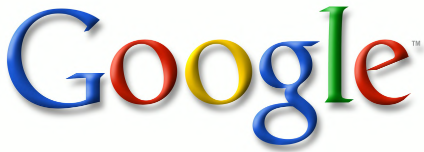
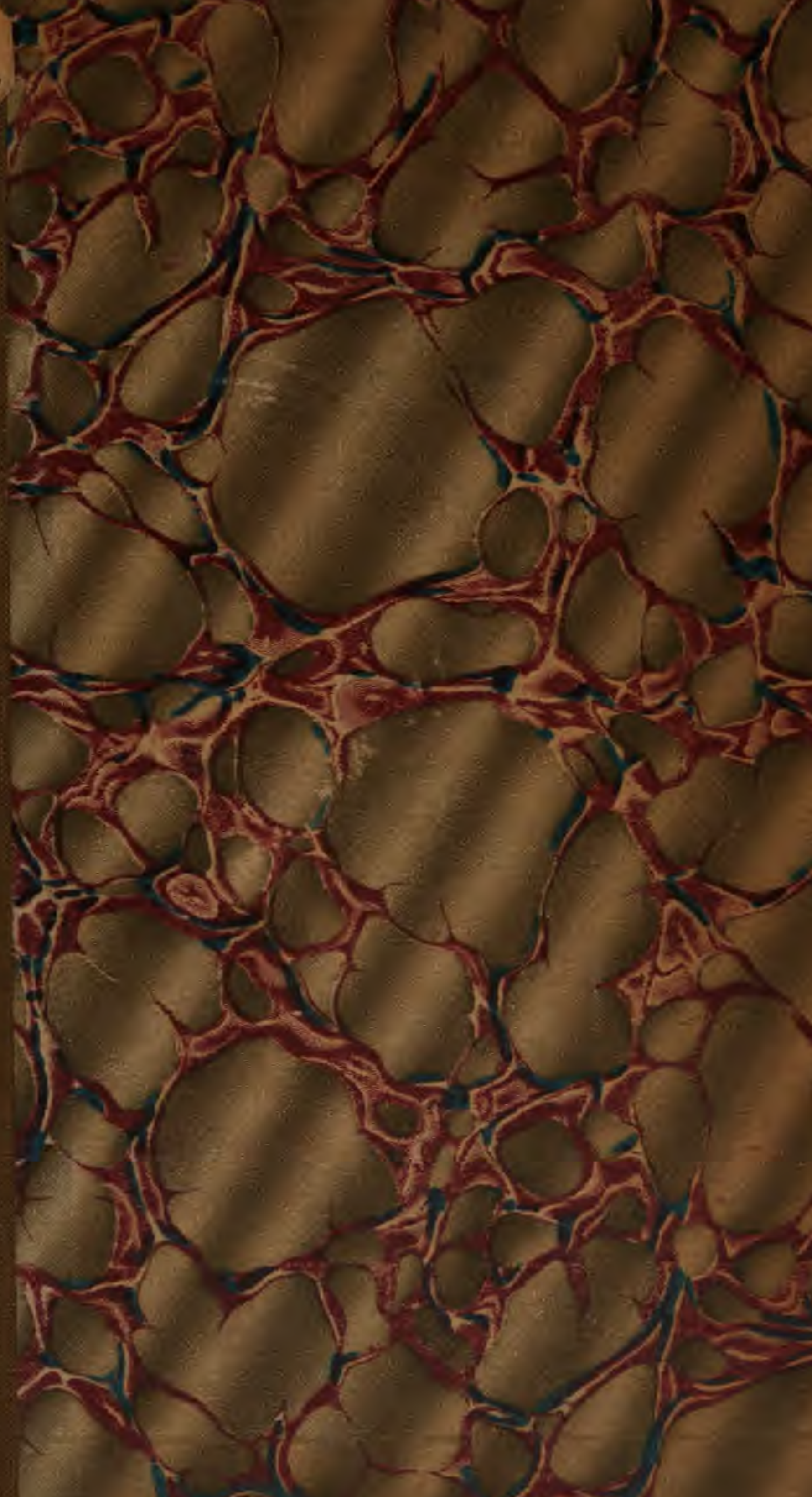


Patología del Departamento
Avendaño - Fluvial de Loreto - 1891



Departamento de Loreto

ESTUDIO MEDICO

PERU

APUNTES

SOBRE LA

PATOLOGÍA DEL DEPARTAMENTO FLUVIAL DE LORETO

TESIS

QUE PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

PRESENTA

Leonidas Avendaño

Licenciado en Medicina, Médico-Cirujano. Premiado por la Facultad de Medicina (premios ordinarios en 1879, 1880 y 1881 y extraordinario en 1881), Vocal de la Comisión Especial al departamento de Loreto, Ex-presidente fundador de la Sociedad Médica Unión Fernandina, Miembro titular de la Academia Nacional de Medicina (sección de medicina pública), Miembro Corresponsal del Círculo-Médico Argentino, Miembro asociado extranjero de la Société Française d'Higiene de Paris.



LIMA

IMPRENTA Y LIBRERÍAS DE BENITO GIL

Calle Banco del Herrador, N. 113

1891

Al estimado compañero y amigo Dr. R. L. Flory.
Su afmo.
L. Avendaño

SUMARIO

Introducción:—Situación Geográfica— Aspecto físico— Constitución Geológica—Principales poblaciones—Otras agrupaciones humanas—Razas y nacionalidad que predomina—Clima—Temperatura media—Estaciones—Lluvias y humedad del suelo y del aire—Vientos—Como se ejercen las funciones de la economìa—Producciones naturales y alimentación—Habitaciones—Vestidos.

Endemias.—Anemia de las montañas — Paludismo—Disentería — Bocio—Helmintiasis—Accidentes causados por los insectos y otros animales nocivos—Beriberi.

Epidemias:—Viruela—Sarampión—Fiebre amarilla— Cólera—Dengue—Grippe.

Otras enfermedades:— Hepatitis — Degeneración amiloide del hígado—Nefritis parenquimatosa—Tuberculosis pulmonar—Enfermedades venéreas — Enfermedades de los ojos— Reumatismo—Enfermedades de la piel—Ulcera fagedénica de los países cálidos—Fiebre infecciosa del caucho.





Señor Decano;

Señores Catedráticos:

Aunque hace mucho tiempo que se considera la colonización de las regiones amazónicas, como uno de los medios eficaces de dar vida é impulso á aquella importante sección de nuestro territorio; sin embargo, hasta hoy, es completamente desconocida su patología especial. Quizá si es la única parte de los países cálidos, que no ha sido hasta el presente bien estudiada; pues, fuera de las relaciones de los viajeros, científicos ó simplemente curiosos, pero extraños á la medicina, que han pintado aquella región con los más negros colores, en lo que se refiere á su salubridad, el único documento médico que existe sobre este asunto, es el informe elevado, en julio 17 de 1873, por el Dr. Francisco L. Galt, cirujano de la comisión hidrográfica presidida por el Contralmirante Tucker. (1)

Como quiera que el citado informe sobre ser muy incompleto, no es generalmente conocido, no debe extrañar que se considere á la región de la montaña del Perú como excesivamente malsana, inhospitalaria, inadecuada para la residencia del euro-

(1) "*El Peruano*"—Año 31—Tomo II —Pág. 401.

peo; juicio erróneo que contribuye mucho á alejar la corriente de inmigración, de que tanto ha menester el departamento de Loreto.

Disipar, aunque sea en parte, esos errores, es lo que me propongo en el presente trabajo, que es el resultado de mis observaciones hechas en los dos años que he permanecido en el citado departamento. Y, al emprender esta labor, no es mi ánimo presentar un tratado completo de patología tropical; quiero únicamente que se sepa, que el departamento de Loreto es la sección de mejor salubridad, entre todas las de los países cálidos.

I

El Departamento fluvial de Loreto, situado en el centro de la América del Sur y en el Norte del Perú, ocupa una superficie aproximada de 23,250 leguas cuadradas; confina con las repúblicas del Ecuador y de los EE. UU. del Brasil y con los departamentos del Cuzco, Ayacucho, Junín, Huánuco, Libertad y Amazonas; pudiéndose citar como puntos extremos de su situación geográfica, los siguientes:— Al N. E., la confluencia del río Apaporis con el Yapurá, situada á 1° 31' 29" 5 de latitud S. y á 71° 45' 9" 5 longitud O. de París—al N. O., la confluencia del río de la Coca con el Napo, situada á 1° 10' de latitud S. y á 78° 58' longitud O. de París—al E. el punto en que la línea divisoria con el Brasil, corta al río Madera, situado á 6° 59' 25" 5 de latitud S. y á 66° 26' 40" longitud O. de París—al S. E., el límite con el departamento del Cuzco, que es un punto imaginario situado entre los 9° y 10' de latitud S. y los 73° y 74' longitud O. de París—y, por el O. un pico de la cordillera central, que sirve de límite con los departamentos de la Libertad y Amazonas, situado á 7° 7' 14" de latitud S. y á 79°57' 36" longitud O. de París.

La extensa zona ocupada por este departamento, se halla dividida en dos partes por una cadena de cerros, que " toma su origen en la cordillera del

Cerro de Pasco y ladeando el río Huallaga á la derecha, continúa de O. á E. hasta Muña, de donde cambia su dirección hacia al norte y luego al N. E. para volver después al N.; siguiendo siempre paralelamente al río hasta algunas leguas más abajo de la desembocadura del río Mayo que baña la ciudad de Moyobamba. En este punto la cadena de cerros se halla cortada por el mismo río Huallaga, el que se estrecha y pasa por una especie de puerta, que se conoce con el nombre de *Pongo de Aguirre.* Más allá del pongo de Aguirre, la cadena de cerros sigue una dirección N. O. pasando al N. de Moyobamba; por último, al N. de Chachapoyas se interrumpe nuevamente, para formar el renombrado *Pongo de Manseriche*, por donde pasa el río Marañón."

La sección situada al sur y al oeste presenta un terreno quebrado y montuoso: es la transición entre la sierra y la montaña; la parte situada al norte y al este es una inmensa llanura, cubierta por una luxuriante vegetación: forma la hoya de los grandes ríos navegables, y puede considerarse como una gran red hidrográfica. A la verdad es un archipiélago, colocado en un mar de agua dulce.

La citada cadena de cerros está geológicamente constituída por un gres ó arenisca, de los correspondientes á la formación del Trias, cuyo color y consistencia varían mucho; siendo en unos sitios blanco y en otros amarillento ó rojizo; teniendo en algunos lugares una consistencia sumamente compacta, y en otros tan poca cohesión que se desagrega fácilmente bajo la influencia de las copiosas lluvias tan frecuentes en esas regiones. Todas las poblaciones situadas en la parte montuosa se hallan edificadas en planicies formadas de gres poco compacto.

La parte llana, que también es la más extensa, está formada por un terreno de aluvión, en el que no

hay la más pequeña piedra; cubierta de una gran capa de humus, proveniente de la excesiva vegetación. Esta es tan abundante, que puede decirse se sofoca, formando una compacta é inpenetrable muralla de verdura, que impide la llegada al suelo de los rayos solares, y se opone á la rápida diseminación de los efluvios provenientes de los detritus vegetales.

En los lugares de la parte llana que se conocen con el nombre de *monte real*, se ve un suelo limpio, interrumpido, de trecho en trecho, por corpulentos troncos y cubierto de una soberbia y no interrumpida bóveda, en toda su extensión, formada por el entrecruzamiento de las ramas y las hojas.

Las poblaciones situadas en la parte llana y en los bordes de los ríos, casi todas están edíficadas sobre una delgada capa de terreno compuesta de arcilla y arenisca diversamente coloreada, y greda; capa que reposa sobre un manto de lignito terroso: el mismo que en algunos lugares, ha sufrido transformaciones más avanzadas del carbón de piedra.

Cinco son las principales poblaciones del departamento fluvial de Loreto: tres corresponden á la parte montuosa y dos á la llana. Las primeras son: *Moyobamba*, capital del departamento y de la provincia de su nombre, situada á los 6° 12′ 10″ Latitud S. y 79° 18′ 14″ Longitud O. de París; edificada en una planicie que está á 860 metros sobre el nivel del mar y á 97 sobre el nivel del río Mayo, que corre al pie de la población; planicie dividida por profundos barrancos, resultado de la desagregación de la arenisca de que está formada. Tiene 6 á 7,000 habitantes; carece de agua potable; pues sus moradores tienen que acarrearla de las vertientes que hay al pie de los barrancos; y la higiene, tanto pública como privada, es totalmente desconocida;—*Tarapoto*, capital de la provincia de San Martín, situada

á 426 metros sobre el nivel del mar, á 6° 29' 30" Latitud S. y á 78° 44' 3" Longitud O de París; se halla rodeada de una hermosísima campiña: tiene clima benigno; es un lugar muy seco; y, por regla general, gozan de muy buena salud los 5,000 habitantes que componen su población. El agua potable, que es de muy buena calidad, la toman del riachuelo Chilcayo, que corre á pocos pasos de la ciudad;— y *Lamas*, la ciudad más antigua del departamento; situada á 772 metros sobre el nivel del mar, á 6° 24' 50" Latitud S. y 78° 54' 54" Longitud O. de París, en una de las eminencias de la cordillera oriental; tiene un clima suave y templado, y es el lugar de convalecencia de los individuos atacados de enfermedades del aparato respiratorio. No obstante estas buenas condiciones, la higiene, lo mismo que en Moyobamba, está muy descuidada.

Las poblaciones situadas en la parte llana, son: —*Yurimaguas*, puerto en el río Huallaga, capital de la provincia del Alto Amazonas; edificada en un terreno elevado á la orilla izquierda del rio Huallaga, situado á 134 metros sobre el nivel del mar, á 5° 55' 15" Latitud S. y 78° 24' 32" Longitud O. de París; tiene clima muy cálido, agua potable en abundancia y está rodeada de muchas chacras, implantadas en las orillas de los rios Paranapuras y Chanusi, afluentes del Huallaga;—é, *Iquitos*, puerto en el Amazonas, capital de la provincia del Bajo Amazonas, el centro más concurrido, más comercial y más preponderante de todo el departamento. Se halla situado á 107 metros sobre el nivel del mar, á los 3° 44' 20" Latitud S. y 75° 31' 34" Longitud O. de París; tiene 5,000 habitantes, agua potable en abundancia, un clima excesivamente cálido; pero es la ciudad del departamento en que se conocen más las reglas de la higiene.

Además de las poblaciones de segundo y ter-

cer orden, que, como se comprende fácilmente, son muy numerosas—Rioja, Habana, Tabalosos, Saposoa, Chasuta, etc., en la parte montuosa; Santa Cruz, Lagunas, San Antonio, Nauta, Pevas, Caballo-Cocha, etc., en la parte llana, existen multitud de agrupaciones humanas, diseminadas á grandes distancias; las que penetran al interior de los bosques vírgenes, en busca de los productos naturales de la montaña. Estas agrupaciones son las que proporcionan el mayor contingente de la morbilidad; pues además de la influencia propia del clima de esas regiones, sufren las consecuencias de la vida anómala á que se encuentran sujetos: trabajo rudo y excesivo, mala alimentación, habitaciones inadecuadas, etc.

Tenemos, finalmente, á las tribus salvajes que, todavía extrañas á los beneficios de la civilización, moran en lo profundo de la selva y en las orillas de los ríos aún poco traficados. Llevan una vida completamente nómade; andan casi desprovistos de vestidos, sufriendo la acción de los rayos solares y las picaduras de innúmeros insectos que existen en el monte; emplean en su alimentación las sustancias más disparatadas; y, por lo que hace á los niños ingieren enormes cantidades de tierra. La poligamia y la embriaguez son sus vicios dominantes, empleando para el segundo su bebida favorita, el *masato* (1). Añádase á esto, las guerras continuas que sostienen unas tribus con otras; su ignorancia, sus preocupaciones profundamente arraigadas y lo absurdo de sus prácticas religiosas, y se comprenderá fácilmente que las enfermedades los diezman de una manera asombrosa. Así se explica que, no obstante su gran potencia prolífica, su número no aumenta de un modo palpable.

---

[1] Bebida preparada con la yuca [manihot aipi] cocida; cuya fermentación se provoca por la acción de la *ptialina*. Por medio de la masticación forman una pasta, que deslíen en una poca de agua en el momento de usarla.

A lo menos, así se ha podido observar en las tribus que ya están en relación con los civilizados

Todos los individuos de las tribus salvajes, y el mayor número de los que residen en las poblaciones, pertenecen á la raza cobriza ó americana. Es, pues, el tipo puro de la raza el que predomina en todo el departamento. Vienen en seguida representantes de las otras razas, puras ó mezcladas, que moran hace mucho tiempo en las poblaciones de primer orden y á la orilla de los grandes ríos.

Los naturales de la provincia de Moyobamba, en su mayor parte, tienen los caracteres que corresponden á la raza caucasiana. Cosa igual pasa con algunos de la provincia de San Martín; y con los del antiguo y renombrado pueblo de Jeveros. Parece que en la época en que los españoles dominaron en esa región, el cruzamiento trajo como consecuencia el predominio de la raza caucasiana sobre la americana.

En Iquitos, después del elemento peruano, predomina el europeo: algunos de cuyos representantes se hallan allí radicados desde hace muchos años.

En la parte del Amazonas limítrofe con el Brasil, y en el río Yavarí, se han establecido muchos individuos oriundos de la provincia brasilera del Ceará (cuyo buen clima es proverbial); que emigraron con motivo de una gran sequía que asoló dicha provincia.

La población del departamento de Loreto es insignificante, si se considera la gran extensión de su territorio. El censo levantado el año de 1862, dió un total de 52,668. El señor Raimondi, en su obra (1) publicada en el mismo año, le asigna una población de 50,000 almas; y, según el censo del año de 1876, tenemos la cifra de 61,125 pobladores.

[2J Apuntes sobre la Provincia litoral de Loreto. Lima 1862.

Si bien es cierto que desde esa época, el departamento de Loreto ha progresado bastante y que hacia esa región han emigrado muchos habitantes de los departamentos limítrofes; también es verdad que han desaparecido muchos pueblos que existían, lo que en resultado final quiere decir que la población ha aumentado bien poco. Por eso, creo aproximarme mucho á la verdad, al asignar al departamento de Loreto, una población total de 60,000 habitantes.

Esto en lo que se refiere á la parte civilizada, es decir: indios reducidos, blancos y mestizos.

Por lo que hace á los salvajes, el señor Raimondi, apoyándose en datos muy exactos, cree que su número en todo el departamento, se eleva á 40,000. Pero como de la época en que escribió su libro el señor Raimondi, á la presente, han desaparecido muchas tribus: ya por las reducciones realizadas, como por el incremento sucesivo del comercio; es muy justo suponer que su número haya disminuído siquiera en una cuarta parte.

De consiguiente, como cifra total, á toda la extensa región de Loreto, se pueden asignar 90,000 habitantes.

Siguiendo la clasificación que de los climas hace el doctor J. Rochard, y vista la situación geográfica del departamento de Loreto, es un hecho que su clima es tórrido; es decir, que corresponde á la América tórrida, porque se halla comprendida entre el Ecuador térmico y la linea isotérmica + 25° centígrados hacia el Sur. Unicamente la parte sur del departamento, que colinda con los delCuzco, Ayacucho y Junín; corresponde al clima cálido del citado autor. Pero la hoya del Amazonas, está totalmente comprendida en la región de los climas tórridos.

La temperatura media de la parte montuosa, es

de 21 á 22 grados del termómetro centígrado; y la de la parte llana de 25 á 26. No obstante de la elevada temperatura, que algunas veces llega á 35°, el calor no molesta mucho, por que la atmósfera se refresca constantemente por las frecuentes lluvias, por la abundante vegetación y por la no interrumpida evaporación del agua extendida en gran superficie del terreno. Sin embargo, en las calles descubiertas de las ciudades, en las plazas y en el cauce de los ríos, se experimenta un calor verdaderamente sofocante.

Lo mismo que en muchos otros lugares de los países intertropicales, en el departamento de Loreto no hay, bien marcadas, sino dos estaciones: el invierno ó estación lluviosa, de noviembre á mayo, meses en los que la temperatura se mantiene elevada en las noches,—y el verano ó estación seca, de junio á octubre, en que así mismo, baja algo la temperatura, principalmente en las noches.

Durante dos ó tres días del mes de junio, siempre en los días cercanos al 24. la columna termómetrica desciende hasta 19° ó 17°; produciendo una sensación tal de frío, que obliga á usar ropa de abrigo como en cualquier lugar de la sierra. Este fenómeno meteorológico, sensible en todo el departamento y en el Amazonas hasta Belén del Pará, y que es conocido en el lugar con el nombre de *frío de San Juan*; se debe á la rápida evaporación de la gran masa de agua existente, ocasionada por un viento S. E. que recorre toda la hoya del Amazonas y de sus afluentes.

Ya he indicado antes, que la estación lluviosa en el departamento de Loreto, es la comprendida entre los meses de noviembre á mayo; época en la que cae tan gran cantidad de agua, como tal vez no sucede en parte alguna del mundo: agua que forma

verdaderos torrentes, que arrastran hacia los ríos, todas las sustancias orgánicas ó no, realizando, á decir verdad, un verdadero lavado del suelo. En esa estación crecen todos los ríos, sus orillas se innundan; y no es raro ver en los pequeños ríos, principalmente en los de cabecera, como consecuencia de una copiosa lluvia, aumentar en dos ó tres metros, en pocos instantes, el nivel de las aguas.

En la llamada estación seca, las lluvias persisten, es cierto, con menos frecuencia y menos abundancia; de modo que se puede decir que en el departamento de Loreto, llueve todo el año.

Como en esa sección de nuestro territorio la temperatura es tan elevada, y los rayos solares actúan con mucha intensidad, es natural que existiera constantemente una atmósfera fuertemente inficionada por los vapores mefíticos, provenientes de la descomposición de las sustancias orgánicas.

Pero, la naturaleza mediante una de sus sabias disposiciones, hace que se mitigue mucho, causa tan poderosa de insalubridad. Ya he dicho antes, que en casi toda la región de la montaña, existe una compacta y no interrumpida bóveda, formada por el entrecruzamiento de las ramas y las hojas. Esa bóveda se opone á que los rayos solares actúen directamente sobre el suelo, y á que se diseminen á gran distancia, los efluvios que se forman en algunos lugares; pues, como veremos más adelante, hay sitios en que se realiza en gran escala la descomposición de las materias orgánicas.

La no acción directa de los rayos solares sobre el suelo, y el lavado del mismo por las aguas de las lluvias; son dos factores que contribuyen á impedir la rápida y permanente producción de los vapores mefíticos.

Pero, no en todos los lugares de la selva existen

estas dos bienhechoras circunstancias; hay, por el contrario, sitios en que el terreno es muy accidentado, y allí las aguas se estancan, se forman grandes pantanos que son otros tantos focos productores de los gérmenes de la malaria y otros estados patológicos. Hay ríos cuyas orillas formadas por terrenos bajos y muy permeables, son permanentemente inundables; grasando en ellos fiebres de carácter gravísimo. El Alto-Putumayo, el río Yavarí y el río Tigre, pertenecen á este grupo: todos ellos son ríos de largo curso; encontrándose sus cabeceras en terrenos poco montuosos, sin grandes accidentes. Finalmente, en las poblaciones, como no tienen más pavimento que el suelo natural, y éste es algo accidentado; no permitiendo el libre curso de las aguas, favorece su estancación. En algunas, como en Moyobamba, intencionalmente hacen grandes lagunas (que llaman *cochas*), especie de ciénagos artificiales en que se revuelcan los cerdos y otros animales.

En todo el departamento de Loreto, la atmósfera está excesivamente cargada de humedad, dando como promedio en el higrómetro de Masón la cifra de 71. 5 á 77. 6; humedad que se hace perceptible por la sensación especial de calor húmedo, que allí se experimenta; y que es debida tanto á la evaporación expontánea de la gran masa de agua existente, como á la condensación de los vapores acuosos por la abundante vegetación.

El terreno, por regla general, está humedecido principalmente en la estación de las lluvias; pues en el verano, el agua se infiltra rápidamente hacia los ríos.

La dirección variable de los vientos es el hecho más frecuente en el departamento de Loreto; pues en 93 días observados, se ha visto lo siguiente: 29,

variable;—22, con dirección N. E.;—19, en S. E.;—6, en N. E.;—5, en S. O.;—1, en S.;—y 1, en N.

Por lo que hace á su velocidad, en los días serenos es moderada, no excediendo de dos metros por segundo; pero en los días nublados, cuando se descargan los fuertes aguaceros, puede adquirir una velocidad de veinte á treinta metros por segundo, presentándose entonces las tempestades, que en los ríos se conocen con el nombre especial de *turbonadas*. De tarde en tarde se presentan verdaderos *ciclones*, que arrancan corpulentos árboles, arrollando cuanto encuentran á su paso.

La frecuencia de las tempestades. que de preferencia soplan con viento norte (de 15 observaciones en cuatro meses, 9 tuvieron dirección del N. y 6 del S.), mantienen la atmósfera en un gran estado de tensión eléctrica; siendo como tal muy elevada la cantidad de ozono existente. No es raro que se presenten grandes descargas eléctricas secas, es decir, sin lluvias.

Lo mismo que en los demás países tropicales, en el departamento de Loreto, las funciones de la economía sufren algunas variaciones, dependientes del clima, exagerándose unas y, disminuyendo otras de un modo notable, su actividad funcional.

Las funciones *digestivas* se realizan con lentitud; hay disminución en la cantidad de saliva y en la de los líquidos mucosos secretados en la diversas secciones del tubo digestivo; disminución igualmente en la cantidad del jugo gástrico, de la bilis, el jugo pancreático y el intestinal; como consecuencia, sequedad bucal y faríngea, polidipsia, anorexia, digestión penosa principalmente en la tarde, plenitud gástrica é intestinal, después de las comidas y constipación habitual ó inminente. Todo este cortejo se presenta, con su cuadro completo, en

los recién llegados al departamento; pero en los sujetos que tienen una residencia algo prolongada, el equilibrio se restablece un poco, advirtiéndose si siempre una notable disminución en la actividad funcional en los órganos del aparato digestivo; que es el resultado de la acción de la elevada temperatura, y de los pocos cambios orgánicos que se realizan en esa región.

Hase asegurado por algunos autores que en los países cálidos, es un hecho fisiológico que el hígado aumenta de volumen y que como tal, secreta mayor cantidad de bilis. Los doctores Nielly, R. Martín, Parkes, Morehead, Layet y otros, han refutado esta opinión fundándose en el hecho imposible de que el hígado adquiera mayor actividad funcional, casualmente cuando se ingiere menor cantidad de sustancias digestivas; cuando, como tal hay menos grasas que emulsionar; cuando hay disminución en el número de los glóbulos rojos de la sangre; y, finalmente, cuando la orina contiene menos cantidad de urea que la normal. Concluyen, pues, los citados autores asegurando que siempre que en los países tropicales se observe un aumento de volumen del hígado, hay que pensar en la existencia de algún estado patológico, En la región de que me ocupo he tenido oportunidad de convencerme de esta verdad; pues nunca he notado en el estado fisiológico la pretendida hematomegalia tropical.

Las funciones de la *respiración* se modifican, tanto en su parte mecánica, como en su parte química. Bajo el primer punto de vista, no se advierte nada notable en los primeros meses de residencia; pero después, el número de respiraciones disminuye de una manera manifiesta, hecho que está en conformidad con la opinión de Thevenot, Celle, Saint-Vel, Dutronlau, Gestin, R. Martin, Layet, y las concluyentes

experiencias de Rattray, que ha demostrado que: el volumen de aire introducido en 24 horas, disminuye en la región tropical, en más de un metro cúbico (1 m^3 096.)

En lo que se refiere á los cambios químicos, hay menos absorción de oxígeno y, también menos exhalación de ácido carbónico y de vapor de agua: modificaciones que son la consecuencia del menor aflujo de sangre á los pulmones, dependiente á su vez de la anemia de las montañas, de que me ocuparé más adelante.

La *circulación* no sufre cambios notables si la permanencia es corta; pero si ésta se prolonga, se nota entonces un aumento en el número de pulsaciones; hecho muy natural si se recuerda que en los países cálidos disminuye la tensión arterial; y que la velocidad del pulso, es un síntoma que nunca falta cuando hay empobrecimiento de la sangre.

En efecto, bajo la influencia prolongada de la acción del clima tropical, disminuye la masa de la sangre; aumentan el agua y los glóbulos blancos, disminuyendo los hematíes y la fibrina. Se produce, en una palabra, el estado anémico conocido con el nombre de *anemia de las montañas*.

Como las combustiones respiratorias disminuyen y se debilita el trabajo de la nutrición en los aclimatados en ese departamento se nota un descenso de un grado en la cifra de la temperatura normal. Al principio no se observa ninguna variación, por que el organismo lucha difícilmente contra les temperaturas elevadas de la atmósfera; y como tal se calienta fácilmente. Pero una vez que la traspiración modera el calor corporal, como toda la nutrición languidese, sobreviene, como corolario obligado, el descenso de la temperatura.

Parece que en el departamento de Loreto no predomina el *linfatismo*, tanto como en los otros

países cálidos. A lo menos allí no se presentan ni la elefantiasis, ni los tumores linfáticos tan comunes en otras regiones. El sistema linfático sufre, una vez que hay empobrecimiento general de la sangre; pero no llega á producir tan serios trastornos en la economía.

Las funciones de la piel se modifican también de un modo muy notable bajo la influencia del clima. Al principio se nota un engrosamiento, resultado de la turgencia de los capilares y de la mayor producción de las glándulas sudoríparas y sebaceas. Después el tegumento externo se adelgasa, se oscurece por causa de la mayor producción del pigmento; y se hace pálida y exangüe cuando sobreviene la anemia. Las glándulas sudoríparas secretan con tanta abundancia, que hay una permanente traspiración cutánea; que al evaporarse lo hace robando calor al organismo y refrescándolo en consecuencia. La secreción del *sebum*, que también aumenta de un modo notable, forma un barniz protector que defiende á la piel de la acción de los rayos solares. Finalmente, el aumento del pigmento se debe á la acción estimulante del sol; pues la coloración bruna de la piel desaparece poco después que se abandona esa región.

La secreción de la *orina*, en los países cálidos sufre algunas modificaciones importantes: aumenta su densidad y disminuye su cantidad y la cifra de la urea, eliminada en las 24 horas, disminución que es debida á la lentitud con que se realizan todos los cambios de la economía.

En el departamento de Loreto sobreviene rápidamente la fatiga, hay deseo irresistible por la *siesta*; y no sin gran esfuerzo por parte del organismo, se verifican los trabajos intelectuales. Hay, en una palabra, apatía síquica, consecuencia obligada del decaimiento orgánico. Esto no quiere decir que en aquella región no puedan producirse muchas y muy buenas concepciones del espíritu; sino que allí el tra-

bajo intelectual exije un esfuerzo más sostenido, y cansa más pronto que en los climas templados, no pudiéndose tampoco hacerlos indistintamente en cualquiera hora del día. La mañana y la tarde son las horas oportunas; en el medio día y en la noche es imposible el más ligero esfuerzo intelectual.

Por lo que hace á las *funciones de la reproducción* en los naturales del departamento no se advierte nada de notable: la ejercen como en cualquiera otro lugar y su potencia prolífica es, por demás, reconocida. Los recién llegados sí experimentan una pequeña laxitud que puede convertirse en un grave estado patológico, si el abuso exagera la decadencia de la nutrición causada por el clima.

Aunque los productos de todos los reinos de la naturaleza, son abundantes y variadísimos en esa región—pues únicamente faltan los que son exclusivos á los climas fríos: trigo (triticum sativa), papas (solanum tuberosa), quinua (chenopodium quinoa), etc.;—sin embargo, como la agricultura se encuentra todavía en estado muy incipiente y la ganadería está por establecerse, resulta que los víveres necesarios para la subsistencia no son muy abundantes y en muchos casos no de muy buena calidad.

Esto unido á su elevado precio, hace que la alimentación sea insuficiente, por lo general, no proporcionando al organismo los elementos necesarios para reparar las pérdidas sufridas y mantener en buen equilibrio todos los cambios de la economía.

En las chacras de ese departamento, principalmente en las de la parte llana, no se cultiva sino el plátano (musa paradisiaca), el frejol (Phaseolus vulgaris), el maiz (Zea maiz), la yuca (Maniot aipi), la caña de azúcar [Sacharum officinarum] y el café (coffea arábica). De los animales domésticos que se crían para la alimentación, los únicos que abundan

son las gallinas [Gallus comunis] y los cerdos [Sus]; pero estos últimos tenidos en tan malas condiciones, que la ingestión de su carne en lugar de ser favorable es nociva. Aunque se van estableciendo pequeños criaderos de ganado, como no se cultiva ni la alfalfa (Medicago sativa) ni el algarrobo (Prosopis dulcis) ni el gramalote oriental, resulta que los animales no prosperan, que su carne es de mala calidad y que la leche no puede utilizarse como agente terapéutico por que es muy abundante en agua y pobre en principios caseosos.

Las demás sustancias empleadas para la alimentación: papas, arroz, harina de trigo, azúcar (pues de la caña en el departamento, sólo se fabrica chancaca y alcohol), ajos, cebollas, otros condimentos, etc., son llevados del Brasil ó de Europa, importándose en gran escala las conservas de toda clase (carnes conservadas, pescados, legumbres, frutas en almíbar etc;) conservas sobre cuyo poder nutricio se ha dicho lo suficiente indicando los peligros de su uso exclusivo.

Como fácilmente puede comprenderse. en los grandes centros poblados, es cierto que á precio subido, se puede conseguir una buena alimentación; pero nunca llega á tener los componentes necesarios para una conveniente reparación orgánica. Los peones, principalmente los que trabajan en las chacras, y la gente menesterosa de las ciudades, se alimentan casi exclusivamente con plátanos que toman asados, ó cocidos, antes de su completa madurez, es decir, cuando aún no ha terminado la producción de la fécula, empleándolos en lugar del pan; frejoles, que ingieren sin despojarlos de su perisperma y sin arrojar el agua proveniente de su primera cocción; y *paichi* salado (Vastres Gigas, Cuv, y Val), un gran pescado muy abundante en todos los ríos caudalosos, que forma úno de los principales artículos

del comercio de esa región. La gente que trabaja en la verdadera montaña, en los bosques, emplea todos los animales de caza: varios roedores—el majaz (Hidrochærus capybara), el añuje, la ardilla (Sciurus vulgaris)—todos de carne muy sabrosa, el venado, (Cervus rufus) el chancho del monte, (Dicotiles torcuatus) la charapa (Podocnemis expansa), aves (gallinaceas, pájaros) y peces de diversas clases, etc. Finalmente, las tribus salvajes, se alimentan exclusivamente con peces y vejetales, es decir, son ictiófagos y hervívoros.

Cuanto á bebidas, las más usadas en el departamento, son el aguardiente de caña (de 18 grados en el alcóhometro de Cartier) y el masato. Los licores importados son todos de muy mala calidad, falsificaciones hechas con alcoholes superiores (de papa, betarraga, zanahoria, etc.) El alcohol de uva, es una rareza en Loreto. Por lo demás, allí se abusa mucho de las bebidas espirituosas: siendo la embriaguez uno de los vicios dominantes en las personas de la última clase social.

Las tribus salvajes, los peones y toda la gente menesterosa. viven en unas barracas, que llaman *tambos*, formados por cuatro ó seis pies derechos que soportan un techo fabricado con hojas de palmera. Bien se comprende lo insalubre de tales *habitaciones*, que no tienen ningún abrigo que las defienda de los agentes exteriores y de los animales del monte. Sirven únicamente para precaver á sus moradores de las lluvias torrenciales de la montaña. Las casas de los pobres, en las ciudades, están construídas por paredes hechas de caña brava (Ginerium sagitatum) cubiertas por un techo de hojas de palmera. Aunque los que allí viven están algo expuestos á la acción de los agentes exteriores, repito,

son quizá, en la actualidad, las moradas más higiénicas del Departamento.

El mayor número de las construcciones en las ciudades, son hechas por grandes blocs (paredones) de barro, con techos de teja ó de paja (hojas de palmera). No faltan algunos de mampostería; y los techos de calamina se generalizan más de lo que es de desear, dadas sus pésimas condiciones higiénicas.

Las casas, por regla general, son mal distribuídas, bajas, con poca ventilación y sin los grandes corredores cubiertos, que son tan necesarios en una región cálida, como la de Loreto. En Yurimaguas no hay una sola casa con corredor; y en Iquitos apenas hay cuatro que lo tienen. Así es que se puede concluir, que todas las habitaciones del departamento, están fabricadas con desconocimiento completo de las reglas de la higiene. Últimamente se están haciendo algunas fábricas con unos ladrillos que llaman *tubulares*: de forma cuadrangular, perforados por canales en diversos sentidos, ladrillos que unen á la ligereza la solidez.

Sería de desear que las casas que en adelante se edifiquen sean espaciosas, bien orientadas, con buena ventilación, paredes hechas con los citados ladrillos, techos de teja plana y amplios corredores que impidan la acción directa de los rayos solares sobre las paredes. Y en este asunto deben tomar ingerencia directa las Municipalidedes de esos lugares.

Pocos son los individuos que en el departamento de Loreto, usan un *vestido* adecuado á la región que habitan. Los salvajes, los trabajadores, la gente pobre, lo llevan muy ligero; y las personas acomodadas soportan pacientemente vestido de paño, tal como se necesita en un clima templado ó frío.

En efecto, los primeros no usan ni calzado, ni sombrero;—los salvajes llevan por toda cubierta ó

una *pampanila* (tela de algodón ó de hojas, enrollada á la cintura y que llega hasta la región poplítea) ó una *cusma* (túnica hecha de algodón, que los cubre del cuello á las rodillas, con tres aberturas para la cabeza y los brazos.) Para precaverse de la acción de los rayos solares y de las picaduras de los insectos emplean el jugo de los frutos del *huitoc* (Genipa oblongifolia, R y P), que da un tinte negro, transitorio, á la piel;—los peones no usan sino un pantalón y una blusa hecha de *sempiterno*, una tela muy fuerte de algodón, de color azul ó cabritilla oscuro.

Por el contrario, el mayor número de las personas acomodadas, ó usan exclusivamente ropa de lino ó de paño de color oscuro. Además de esto, sombrero de castor y todas las otras prendas que exige la moda en las grandes ciudades.

Por lo que hace al calzado (salvo raras excepciones) su uso es desconocido en los niños, cualquiera que sea su condición social.

Se ve, pues, que no se cumplen en modo alguno las reglas de la higiene relativas al vestido; no siendo pocas las enfermedades que se desarrollan como resultado de tan punible desentendencia.

En Loreto debe usarse ropa interior de algodón, exterior de lana, de tela delgada y color claro, todo muy amplio; sombrero de paja, con alas muy anchas; calzado fuerte y holgado, como para que soporte fácilmente la humedad del suelo, dependiente de las lluvias.

En resumen: el clima y las condiciones locales é individuales en esa región, tienen muchos puntos de contacto con las de los países tropicales, que tan bien estudiados han sido por los médicos de las diversas marinas y colonias europeas; y como tal, las enfermedades más frecuentes son también idénticas. Pero, sin embargo, el departamento de Loreto puede considerarse como más sano; pues no obstante sus

4

malas condiciones actuales, la carencia de auxilios médicos y el gran predominio del charlatanismo; la cifra de la morbilidad no es muy elevada y la masa general de la población goza de una salud relativa superior á la de otros lugares, y no existen tantas endemias y epidemias como en los demás países cálidos.

II

ENDEMIAS.—Figura, en primer lugar, entre las enfermedades endémicas del departamento, la *anemia de las montañas*, que en la mayoría de los casos puede considerarse más que como estado patólogico, como una modalidad especial del organismo; pues en verdad la anemia fisiológica es la característica de la constitución de casi todos los indígenas del departamento. Y no puede ser de otro modo, desde que á la influencia debilitante propia del clima, excesivamente cálido, se unen no sólo la alimentación insuficiente del pueblo; sino también las prácticas tan extravagantes que allí existen.

En efecto, casi todos los niños, cualquiera que sea su condición social, y un gran número de mujeres, ingieren tierra, arroz crudo, esperma y otras sustancias por el estilo. En el barrio de Belen, en Iquitos, hay una casa cuyas paredes han sido destruídas por los comedores de tierra. Se comprende fácilmente que, si al aniquilamiento orgánico proveniente del clima, se une la ingestión de sustancias refractarias á la digestión, el empobrecimiento dc la sangre tiene que hacer rápidos pregresos. Casi todos los niños, hijos de los indígenas del lugar, tienen un tinte pálido terroso (los llaman comúnmente *pochecos*); mucosas exangües; la hipiglobulia y lo hidroemía aumentan cada día más y más; se nota en ellos el cansancio excesivo, el soplo anémico característico; y no es raro que, sin

lesión orgánica manifiesta, sobrevenga la muerte después de un marasmo más ó menos prolongado.

Bien se comprende que si en este estado sobreviene una enfermedad, por ligera que sea, como el organismo no funciona con regularidad; el elemento patógeno tiene que triunfar en la lucha.

En los blancos y en los mestizos, las cosas pocas veces revisten tal gravedad; pues si bien es cierto que las condiciones térmícas disminuyen la actividad digestiva, exageran las pérdidas sudorales, debilitan la energía respiratoria y reducen la tonicidad cardiaca y vascular; los individuos de estas razas mediante una buena higiene y una alimentación reparadora; pueden impedir, é impiden, la rápida y progresiva hipoglobulización de la sangre.

Pero, sí interviene alguna causa debilitante, marchas prolongadas á pie, fatigas excesivas, alimentación insuficiente, excesos genésicos; entonces el cuadro se presenta completo. He visto á un individuo, en potencia dc una diátesis urática, en el que como consecuencia de grandes fatigas en la montaña y de inapetencia pertinaz, sobrevino una anemia pronunciada, con síntomas tan alarmantes que hubo impotencia motriz de los miembros inferiores, sin lesión orgánica de la médula: parálisis que desapareció una vez que cesaron las causas que originaron la anemia. En mi concepto la parálisis fué una lesión dinámica, que dependió del poco estímulo que el sistema nervioso recibía de una sangre pobre en hematies y de la compresión ejercida por el plasma que se extravasó fácilmente á causa de haber disminuído la cantidad de fibrina. Si á tiempo, no se hubiera restablecido el equilibrio de la sangre, la lesión se habría convertido en persistente, irreparable.

La profiláxis de esta dolencia es por demás conocida: hay que proporcionar á la economía los elementos necesarios para una reparación convenien-

te y evitar todas las causas de aniquilamiento orgánico.

¿Pueden emplearse los preparados de hierro, indistintamente en todos los casos, en el tratamiento de la anemia de las montañas? Creo que en los que interviene como factor etiológico, la ingestión de sustancias no digestibles. no debe, en modo alguno prescribirse los ferruginosos; pues entonces, como los órganos digestivos tienen que sufrir por la presencia de esos cuerpos extraños, el medicamento podría favorecer el desarrollo de alguna enfermedad de dichos órganos. En los casos en que el empobrecimiento de la sangre, se debe única y exclusivamente al clima; entonces sí se pueden usar los preparados marciales.

Siempre que he podido, he usado la hemoglobina, obteniendo resultados muy satisfactorios.

El *paludismo* en todas sus manifestaciones, intermitentes, remitentes, formas anómalas, perniciosas, neurálgias, etc., es la endemia más común y más generalizada en todo el departamento. Y no puede ser de otro modo desde que en casi toda su extensión, se encuentran las condiciones abonadas para la génesis y propagación del micro-organismo productor de la *malaria*: temperatura elevada constante y aguas estancadas, en las que abundan materias orgánicas, animales y vejetales, en todos los grados de descomposición; terrenos de aluvión moderno, que son de aquellos en los que con más actividad se desarrolla el gérmen especial de la malaria (Corré); y—causa de otro orden—las continuas remociones del terreno, hechas con algún objeto industrial.

Con todo, la disposición de la misma naturaleza, contribuye á que la malaria no se desarrolle con igual intensidad en todo el departamento; pues, como ya he dicho antes, las lluvias torrenciales lavan el

suelo y arrastran todos los detritus, evitando así su descomposición; y la bóveda impenetrable de verdura, que impide á los rayos solares actuar directamente sobre el suelo, hace que se mitigue en mucho la acción de la elevada temperatura.

Para que se pueda comprender la bienhechora influencia de estas condiciones, copio á continuación los siguientes párrafos, tomados al doctor Nielly (1); quien, hablando del aclimatamiento de los europeos, en la región tropical del Brasil, se expresa así:

" El Amazonas nace de los Andes por amplios afluentes y recorre á través de la América meridional una extensión mayor de 4,000 kilómetros. Especie de "ecuador líquido," este magestuoso río tiene sus orillas limitadas por inmensos bosques, manto protector de las aguas de las lluvias, que se evaporarían en miasmas febrígenos, si algún día el hacha practicara á ciegas, grandes trochas. Y en esto está el principal peligro del porvenir."

" El mismo río Amazonas, no es durante la estación seca una ruta peligrosa: "En Río Janeiro, dice " Agazis, al anuncio de que se va á surcar el gran " río, los amigos brasileros, lo miran á uno con una " admiración compasiva; amenazándolo con la fiebre, " el calor sofocante, el hambre, la falta de distracción, " los mosquitos y los indios salvajes. Si se habla " con un médico, aconseja llevar una buena provisión " de quinina, y tomar cada día una pequeña dosis " para precaverse de la fiebre intermitente y de los " escalofríos......En ocho meses que duró nuestra " permanencia, ninguno de nuestros compañeros tu- " vo alguna seria indisposición atribuíble al clima; y " en nuestras peregrinaciones no hemos visto tantos

---

[1] Higiéne des Europeens dans les pays intertropicaux.—París—1884.

"casos de fiebre intermitente, como infaliblemente
" se encuentran en los grandes ríos del oeste, en Es-
" tados-Unidos. La navegación del Amazonas, es
" hoy una cosa muy fácil, para quien se resuelva á
" soportar pacientemente el calor y los mosquitos; y,
" en cambio, gozar con el espectáculo del río más
" grande del mundo y de la expléndida vegetacion
" tropical que crece en sus orillas. Julio, agosto,
" setiembre y octubre son en esta región los cua-
' tro meses más secos y más salubres."

«Pero si este río, durante una mitad del año respeta la salud de los blancos, no sucede lo mismo en la otra mitad: la fiebre reina entonces en las partes del río sujetas á frecuentes cambios de nivel, á extensos desbordes, que se convierten, en la estación de las lluvias, en pantanos, en lagunas y en lagos; y cosa idéntica pasa en los afluentes del Amazonas, en la misma época del año. Entonces la malaria reina en todos sus canales, grandes y pequeños; y fué en tales condiciones que J. Creveaux, descendiendo el Yapurá, en enero de 1879. procuró salir pronto de ese río, pues la permanencia de algunas semanas habría sido mortal para él y sus compañeros.»

«El suelo de la hoya del Amazonas será, pues, excesivamente fecundo en miasmas maláricos, si se abaten sin ninguna precaución los bosques que lo cubren. Es cierto, que la posesión de los vejetales preciosos que producen el jacarandá, el ébano, el caucho, la vainilla, el cacao, las quinas, las gomas, los aceites, las resinas. las especias, las materias colorantes, los tejidos es muy tentadora; pero desgraciado el país amazonense y sus trocheros, si los terrenos privados de sus selvas, destruídas á ciegas y sin sujeción á regla alguna, se impregnan de las lluvias del invierno; las que se secarían en seguida á la acción de un sol tórrido, en lugar de ir al Amazo-

nas á mantener el nivel del río. La salubridad futura del país, el aclimatamiento del europeo en esa zona, que los esploradores anuncian como inagotable por sus riquezas naturales, será imposible con el uso ciego del hacha.»

La malaria, pues, no reina por igual en todas las secciones del departamento. Rara en Tarapoto, y otros lugares de la provincia de San Martin, que son muy secos y elevados, es muy frecuente en Moyabamba; en donde los habitantes olvidando las sábias prescripciones de la higiene, mantienen esos ciénagos artificiales, que son focos permanentes de producción de gérmenes palúdicos. En mi opinión, de las grandes ciudades del departamento, en Moyobamba es donde existe más paludismo. En tres meses que permanecí en esa población (noviembre y diciembre de 1888 y enero de 1889) examiné á 199 enfermos: de los que 65 tenían disentería palúdica (entonces epidemia reinante) y 51 diversas formas de la infección malárica; lo que da más de un 50 % del total de los enfermos, á cargo del paludismo. Pero esas malas condiciones no son exclusivamente dependientes del suelo y del clima; provienen en gran parte de la ignorancia é incuria de sus moradores. Tal es que en Iquitos, en que la temperatura es más elevada, en que existe una gran capa de agua subterránea, proveniente de las infiltraciones de los ríos y lagunas que circundan la población; la cifra de la morbilidad causada por el paludismo es inferior á la de Moyobamba.

Merecen citarse como sitios en los que la malaria reina con gran intensidad, y en los que, se presentan las formas graves del paludismo, los siguientes:—los terrenos del Alto Amazonas, próximos al renombrado pongo de Manseriche, que son arcillo y sílico-ferruginosos, terrenos bastante conocidos por su insalubridad; pues, favorecen de un modo notable la

producción del gérmen malárico; por que mantienen el suelo en permanente estado de humedad permeable; porque almacenan una gran cantidad de calor que activa poderosamente las acciones químicas; y por que suministran á las sustancias orgánicas, por intermedio del óxido de hierro, el oxígeno necesario á las combustiones, en las que se desarrolla el principio del paludismo; (Corré)—las orillas de los ríos Putumayo y Tigre, permanentemente inundables, cubiertas de innúmeros pantanos; en las que reinan remitentes esclusivamente palúdicas, que ceden fácilmente al uso de un buen preparado quínico. He visto en Iquitos á un joven que, después de más de un año de permanencia en el río Tigre, contrajo una remitente gravísima rebelde á la medicación que allí le propinaron algunos empíricos. Desesperado se trasladó á Iquitos, en un estado lamentable, sumamente aniquilado; y todo el cuadro alarmante desapareció con la administración de dos gramos de bicloruro de quinina de Erba, obteniéndose una mejoría rápida y permanente;—y las orillas del río Yavarí, también permanentemente inundables, en las que reina una fiebre, conocida en el lugar con el nombre de *fiebre del Yavarí*, de marcha anómala, con algunos síntomas que recuerdan á la dotienenteria, rebelde al sulfato de quinina, casi siempre mortal y que en caso de curación tiene una convalecencia larga y penosa. En tres casos que he tenido oportunidad de ver en Iquitos, en dos predominaba el elemento palúdico y en uno los síntomas tifóides y dos en el mismo río Yavarí he encontrado el sindrome clínico de la *tifo-malaria* de los ingleses: es decir, he encontrado asociados los síntomas de la malaria y los propios de la fiebre tifoidea. Si se recuerda el origen y curso del citado río—todo él en terreno llano, permeable; con orillas bajas, inundables—se comprende fácilmente que allí la infección es mixta, proviene del

suelo y del aire: del suelo, que deja pasar los productos nocivos nacidos de las materias animales descompuestas; y del aire, que conduce los efluvios provenientes de los pantanos; y como resultado de la asociación de estos dos elementos patógenos se produce la fiebre tifo-malaria.

Siguiendo la regla general, la forma más común es la intermitente; sigue la remitente; después las neuralgias y las perniciosas. Las bronquitis, enteritis, jaquecas palúdicas no son raras. La remitente biliosa es muy rara; en dos años no he visto sino tres casos, todos en extranjeros recién llegados á Iquitos.

Casi todas las formas son seguidas de la caquexia consecutiva, pues encontrando el microbio hematies poco ricos en hemoglobina, los vence fácilmente en su lucha por la existencia; de modo que aunque se aniquile con poca dificultad el veneno malárico, mediante la aplicación oportuna del específico, subsiste el deterioro orgánico, es decir la caquexia; que en los sugetos anteriormente debilitados; produce rápidamente el total aniquilamiento de la economia. Á la caquexia siempre acompañan la melanemia y los infartos viscerales, principalmente el del hígado.

Es tan conocida la profilaxis del paludismo, que es superfluo insistir en ella. Y si en las grandes poblaciones, con recursos abundantes y á pesar de las buenas obras de saneamiento realizadas, el paludismo continúa siendo el flajelo más dominante de la humanidad; calcúlese que no será en esa región extensa, con una población insignificante, con una vegetación exuberante, virgen; con ciudades nacientes en que las construcciones son mal orientadas y hechas con materiales inadecuados; y, finalmente región en que las lluvias abundantísimas y la naturaleza especial del terreno, en algunos lugares impotente para contener el desborde de los ríos durante las grandes avenidas, contribuyen á perpetuar los pantanos existentes. Sin embargo, la desecación y el

drenage de los terrenos en los lugares habitados; el roce metódico de la selva, procurando que el nivel del suelo favorezca el libre curso de las aguas; y las grandes plantaciones de *eucaliptus* y de *helianthus* (flor del sol) convenientemente distribuídas, de preferencia en las pequeñas estancias de las orillas de los ríos; mitigarían en algo los perniciosos efectos de la malaria. Para conseguir un resultado mayor, sería necesario que una inmigración numerosa condensara la población actual.

En materia de tratamiento, lo único que tengo que decir, es: que las preparaciones de quinina que se venden en el comercio de Loreto, son sofísticaciones groseras, ineficaces por lo tanto. En ningún lugar es más necesario que allí, convencerse de la pureza del medicamento que se administra. Por lo demás, á fin de evitar en cuanto sea posible, el progreso de la caquexia, deben propinarse en buena hora los arsenicales y los ferruginosos.

Otra de las enfermedades endémicas del departamento, principalmente de Moyobamba, es la *disentería*: cuya principal causa etiológica es la mala alimentación de las últimas clases sociales.

Es por demás conocida la funesta influencia que el calor tropical ejerce en las funciones de la digestión, las que languidecen de un modo notable. Unase á esto un régimen compuesto de sustancias poco nutritivas é ingeridas, en no pocos casos, en malas condiciones; ausencia completa de la carne fresca; alimentación exclusivamente vegetal, en algunos casos; y poco cuidado para yugular los desarreglos digestivos tan comunes en esa región; y se comprenderá que este conjunto tiene que sostener un estado permanente de irritabilidad de los intestinos, cuyo resultado es la aparición de la *colitis ulcero—membranosa.* Y tratando de los factores etiológicos, no se debe olvidar que las tribus salvajes y muchísimos niños, en

todas las poblaciones, ingieren de preferencia á los alimentos, tierra, jabón, esperma, arroz crudo, etc.; práctica cuyos perniciosos efectos fácilmente se conciben.

Si bien es cierto que las condiciones especiales, de la localidad, climatéricas y otras, ocupan un lugar preferente en la etiología de esta endémia, lo mismo que pasa con la disentería endémica de todos los países cálidos, es innegable que la mala alimentación es el elemento patogénico predominante; pues las personas que viven con un régimen adecuado, se ven libres de esta dolencia; cuyos efectos experimenten únicamente cuando por circunstancias especiales se desarrolla la disentería epidémica. Como esas circunstancias son la falta de lluvias y la elevación de la temperatura ambiente, en cuyo caso también se exagera la elaboración del veneno malárico; los dos elementos patógenos se asocian, de donde resulta que la disentería epidémica casi siempre es palúdica. Así sucedió en Moyobamba, y poblaciones adyacentes, á principios del año de 1888 (1) en que se desarrolló una devastadora epidemia de disentería palúdica.

Esa epidemia que, en la provincia de Moyobamba, duró diez meses y que ocasionó el 4, 47 o/o de mortalidad del total de su población (17,569 habitantes,) se propagó á otros lugares del departamento, comportándose del siguiente modo:—en Tarapoto, duró tres meses, y causó pocas víctimas;—en Yurimaguas, duró dos meses, revistió formas muy ligeras y ocasionó poca mortalidad; —en Iquitos, apenas se notó un ligero aumento en el número de enfermos habitualmente atacados de disentería;—y, en las chacras de las orillas de los ríos, Huallaga, Marañón y Amazonas, es decir, en las pequeñas agrupaciones humanas,

[1] L. AVENDAÑO—Epidemia de Moyobamba—"*La Crónica Médica*"—Lima año V, Nº 59.

la enfermedad hizo casi tantos estragos como en Moyobamba.

La epidemia al salir de esta última ciudad, abandonó el germen palúdico y se propagó únicamente el elemento infeccioso de la disentería; disminuyendo por eso el número y gravedad de los casos.

Por regla general en esta endemia, predominan las formas benignas (catarral, inflamatoria y biliosa); las formas graves son raras: no he visto, sino las gangrenosa y tifóide.

Nada especial tengo que indicar respecto de las lesiones anatómicas, síntomas y marcha de esta enfermedad: que son bien conocidas por las clásicas descripciones, hechas por los autores que se han ocupado de las enfermedades de los países cálidos. Lo único que me ha llamado la atención, ha sido la poca fetidez de las deposiciones; no tienen ese olor acre, penetrante, insoportable que es caracterísco. Esto me parece que es un argumento en favor de la opinión, de que en la disentería endémica de Loreto; el factor etiológico alimentación es primordial, y el infeccioso secundario.

Con mucha frecuencia la disentería pasa al estado crónico, se convierte en *colitis ulcerosa crónica* que se localiza de preferencia en el colon descendente y en la S. iliaca; de curso largo y marcha insidiosa; y de difícil curación, tanto por la acción del clima, como por la falta de los medios adecuados para ello.

Para conseguir el restablecimiento completo, el enfermo tiene que trasladarse á un clima templado; abandonando el lugar en que ha adquirido la endemia Como prueba evidente de esta aserción y como caso de una resistencia inusitada del organismo, merece citarse el siguiente:— El enfermo A. L., de 36 años, socio de una importante casa de comercio en Iquitos, natural de Moyobamba, de temperamento linfático y constitución fuerte; des-

de su infancia se ha dedicado á las rudas y penosas labores de la montaña, tanto en la explotación de sus productos naturales, como en el comercio de diversos artículos; sufriendo fatigas de todo género, alimentándose mal, viviendo en habitaciones inadecuadas y llevando, en una palab'a, una vida enteramente nómade.

En el año de 1875, encontrándose el paciente en la ciudad de Lamas, le sobrevino una disentería aguda; la que tratada únicamente por procedimientos empíricos, no pudo yugularse y pasó al estado crónico.

Desde esa época la enfermedad tuvo alternativas de mejoría y agravación: habiendo estado el enfermo siempre rodeado de las circunstancias favorables para la persistencia indefinida del proceso morboso; y sujetándose en muy pocos casos á un régimen terapéutico adecuado.

El día 14 de abril de 1889, en que por primera vez ví al enfermo, presentaba el siguiente cuadro sintomático: demacración notable, piel seca, color pálido, respiración normal, pulso pequeño á 98 por minuto, decaimiento general;—la palpación revelaba un infarto notable en la región de los colon, y sensibilidad anormal en la misma región, principalmente en el colon descendente y en la S. iliaca;—el enfermo hacía de 10 á 12 deposiciones por día, de una materia semi-líquida, saniosa, de color oscuro, de olor fuerte y penetrante, en la que se notaban grumos de mucosidades, detritus y estrias sanguinolentas;—había tenesmo rectal, coxicodinia é inapetencia completa. El examen de los órganos de los aparatos respiratorios, circulatorio y genito-urinario, demostraba su perfecta integridad fisiológica.

Diagnostiqué *disentería crónica de los países cálidos* (colitis ulcero-membranosa crónica); y como base principal de la medicación, propiné los astrin-

gentes vejetales, los revulsivos al vientre; enemas de tintura de iodo, de percloruro de hierro y de sub-nitrato de bismuto, alternando en cada día; y, por régimen alimenticio, leche con peptona extractiva de Léonard, huevos pasados, caldo de pollo, panetelas y vino oporto.

Notable fué la mejoría del enfermo, bajo la influencia de este tratamiento, tanto en su lesión local como en su estado general; mejoría que fué violentamente interrumpida á fines del mes de mayo, por haber el paciente perturbado su tranquilidad habitual, con motivo de una grave enfermedad que acometió á su niño; lo que originó un retroceso del mal. Hice uso de los medios adecuados, y obtuve otra vez el alivio de la enfermedad; pero una fiebre palúdica intercurrente, que se yuguló fácilmente hizo retroceder el proceso morboso casi al estado en que se encontraba en el mes de mayo.

No con poco trabajo logré restablecer al enfermo, luchando con la falta de medios dietéticos, pues ya en esa época se había concluído la poca peptona de que pude disponer; y viendo la persistencia y tenacidad del mal aconsejé al señor L. se trasladara á un clima templado, en que sus funciones digestivas se realizaran con toda regularidad, y en donde pudiera disponer de los recursos que, á ningún precio era posible adquirir en Iquitos.

Partió para Europa el día 6 de agosto, con buen apetito, poco dolor en el recto; haciendo dos ó tres deposiciones en las 24 horas, de consistencia pastosa, muy modificadas en su olor y color, pero siempre mezcladas con sangre, que revelaba la persistencia del trabajo ulcerativo del intestino. Como tratamiento, durante el viaje, le ordené: cuatro perlas de trementina por día, tres píldoras de extractos de nuez vómica y colombo, en las veinticuatro horas; y ene-

mas de sub-nitrato de bismuto y de tintura de iodo, alternando una en cada día.

Después de seis meses de permanencia en París, el enfermo regresó á Iquitos, total y completamente curado de su larga y penosa enfermedad. Lo ví pasados seis meses de su llegada; y su salud no se había alterado en lo menor.—

Como medios profilácticos de esta endemia, se deben indicar los siguientes: hacer todo lo posible por mejorar la alimentación del pueblo, lo que no se puede conseguir sino por el incremento de la agricultura y del comercio; inculcar en las masas las bienhechoras prescripciones de la higiene; y, por ningún motivo, cometer excesos en la alimentación, la que debe ser nutritiva, en poca cantidad y tomada todos los días á horas fijas. Igual sobriedad debe tenerse en el uso de las bebidas espirituosas.

En el tratamiento, he recurrido siempre á los evacuantes, absorbentes, astringentes vegetales; he modificado el estado de la mucosa por los revulsivos al vientre y por los enemas de iodo y percloruro de hierro. En ningún caso he recurrido á los fuertes astringentes minerales (nitrato de plata, acetato de plomo, sulfato de zinc, etc.) pues creo que el uso de estas sustancias, es nocivo en la disentería de Loreto, cualquiera que sea su forma.

El escollo principal del tratamiento, es la falta completa de medios dietéticos adecuados. En todos los enfermos no he podido emplear, durante la enfermedad y en la convalecencia, otras sustancias alimenticias que la panetela y las claras de huevo. Los pobres enfermos sufrían de un modo horrible, con esta falta; pues parece increíble que en el comercio de Loreto no se conozca el sajú, la harina lacteada, el chuño, la sémola, etc.

Poco tengo que decir respecto al *bocio*, que, á de-

cir verdad, no es endemia de todo el departamento, sino únicamente de la provincia de Moyobamba.

Esta dolencia tan molesta, ataca de preferencia á las mujeres de la última clase social; no es muy generalizada, pues como he dicho antes, se la encuentra sólo en Moyobamba y poblaciones vecinas; los tumores cotosos no son muy grandes, y no he visto ninguno que tenga las colosales dimensiones, que adquieren en otros lugares del Perú; y en mi concepto deben considerarse como sus principales factores etiológicos: la alimentación casi exclusivamente vegetal, que usa el bajo pueblo da Moyobamba; y la aereación insuficiente del agua potable de que se dispone en ese lugar. Con todo, creo que es más poderosa la primera causa; aceptando completamente la opinión emitida por el doctor Lorena (1) sobre la etiología del bocio en la hoya del Vilcamayo.

Cuando las industrias y el comercio mejoren la condición del pueblo, desaparecerá esta enfermedad; que hoy se combate eficazmente por las imbrocaciones de tintura de iodo, la administración del ioduro de potasio al interior y, la institución de un buen régimen alimenticio.

La *helmintiasis* es otra enfermedad endémica del departamento de Loreto, siendo los parásitos más frecuentes:—el *ascarides lumbricoides*, que por su excesiva abundancia provoca en algunos casos la explosión de accidentes gravísimos (oclusión intestinal, convulsiones, accesos de asfixia, etc.);—el *oxiurus vermicular*, que en los niños ocasiona eritemas rebeldes del ano y de la vagina;—y las diversas especies del género *tenia*.

---

[1] ANTONIO LORENA.—Etiología del bocio y cretinismo en la hoya del Vilcamayo—"*La Crónica Médica*"—Lima, Año III, número 32.

El poco esmero con que se crían los animales empleados en la alimentación, principalmente los cerdos, consintiendo que ingieran cuanta inmundicia encuentran á su paso; es una de las principales causas de la existencia de esta endemia.

El Anquilostoma. el Estrongilo gigante, el Tricocéfalo y la Filaria de Medina son desconocidos en esa región; al menos, no he visto un sólo caso en dos años de permanencia.

Aunque las carnes conservadas constituyen una de las sustancias más empleadas en la alimentación, sin embargo, no he tenido noticia de la existencia de la triquinosis.

Como tratamiento, he recurrido siempre á los vermífugos conocidos: santonina, aloes, aceite etéreo de helecho macho, etc. Se que los salvajos emplean algunos vegetales, cuyo nombre ignoro, pero me que inclino á creer que esas sustancias son ya conocidas entre los productos farmacéuticos.

Creo que es en el grupo de las endemias del departamento, donde debo indicar los animales de la fauna de Loreto que son nocivos al hombre; ya sean parásitos más ó menos peligrosos, ó especies agresivas que dañan por las heridas que hacen, las ponzoñas que inoculan ó las materias tóxicas que pueden introducir en la economía.

Los más comunes son los siguientes:

La *Nigua* (pulex penetrans), que como se sabe se aloja de preferencia en la planta y dedos de los pies, y en los pliegues díjito-plantares. Cuando penetra un solo individuo, provoca un escozor muy molesto que desap arece, mediante la fácil extracción del parásito· Pero en algunos casos se introducen en mucha abundancia, y entonces ocasionan el desarrollo de úlceras más ó menos rebeldes. Los su-

jetos que andan con los pies descalzos, casi son las únicas víctimas de este molesto animal;

La *mosca homnívora* (Lulicia homnívora), que deposita sus larvas en las fosas nasales; donde por su desarrollo provocan accidentes graves que son muy conocidos. No es demás recordar el tratamiento indicado por Odriozola, Aguirre y Patrón (1); el que consiste, ó bien en hacer oler al paciente las hojas de de la *albahaca* (Ocimun bacilicum), ó bien en lavados de las fosas nasales hechos con el jugo del mismo vegetal. Por lo demás este accidente no es muy común en Loreto; porque allí, para librarse de todos los animales dañinos, hay la costumbre de dormir bajo un toldo cerrado, hecho de una tela muy ligera, llamado mosquitero; el que es usado por todos, aún por los salvajes.

La *Cuterebra noxialis*, díptero que deposita sus larvas picando en las partes de la piel que se hallan descubiertas. Las larvas son conocidas con el nombre indígena de *Suclla-curo*. Casi siempre en el momento de la picadura no se siente ningún dolor; pero se manifiesta siempre cuando la larva ha completado su desarrollo. Existe entonces un pequeño tumor, provisto en su vértice de un pequeño orificio, por el cual se distingue un cuerpo blanquecino, la larva que está en movimieuto. El síntoma más molesto que ocasiona es el insomnio. En el departamento los extraen muy fácilmente aplicando con la boca en el vértice del tumor, un poco de la nicotina proveniente del humo del tabaco y ejerciendo en seguida una ligera presión. Por este medio tan sencillo he visto extraer tres *Suclla-curo*, de cerca de dos centímetros de largo, del brazo de uno de mis compañeros;

El insecto conocido en el departamento con el

---

[1] Pablo Patrón.—Miyasis—"*La Crónica Médica*", Lima, Año III, número 33.

nombre vulgar de *Isangüe*, que pertenece á la familia de los Ixodos, orden de los Acarides; y que probablemente es el designado por Koch con el nombre de *Ixodes homines*; es un insecto microscópico, de un color amarillo rojizo; muy abundante en la yerba menuda que crece en el campo, en el césped; y que se pega en la piel, produciendo un escozor intolerable. En mi concepto, es el animal más mortificante de esa región, pues asalta aun á través del vestido más cerrado, en número considerable; no siendo raro que penetren á la vez 200 ó 300 individuos, como me sucedió un día en la chacra de Versalles, á un quilómetro de Iquitos. Felizmente se demoran algo en fijarse en la piel y empezar la succión de la sangre; y en ese intervalo se les puede destruír fácilmente, por medio de fuertes fricciones hechas con alcohol: remedio eficasísimo universalmente usado en esa región;

La *garrapata*, que es un arácnido del género *argas*, familia de las *gamasideas*, orden de los *acárides*. Son insectos muy abundantes en el campo, que atacan al hombre y á los animales; pero son más pequeños y menos voraces que la especie que existe en el departamento de Amazonas, En mi opinión la garrapata de Loreto, es el *argas chinche* que Justin Gordot ha visto en Colombia;

La *insula*, hormiga negra, de 15 á 20 milímetros de largo, muy abundante en las hojas y las ramas. Su picadura ocasiona un dolor atroz, terebrante, la hinchazón del sitio interesado y fiebre, que á veces dura 24 horas. En una vez que sufrí el ataque de esta terrible hormiga, me apliqué una ligadura por encima del sitio afecto y me hice frotaciones fuertes con alcohol; y toda molestia desapareció en menos de tres horas;

La *puca-curu* (Mírmica Rufa), hormiga roja, pequeña que al posarse en la piel ocasiona una sensa-

ción de quemadura, por la gran cantidad de ácido fórmico que desarroya. Esta ligera molestia desaparece fácilmente con una fricción hecha con un líquido alcóholico;

La *hormiga blonda* (Æcodoma ceplalote), llamada hormiga de visita, que marcha, en grupos numerosos y compactos, atacando y destruyendo cuanto encuentra á su paso, inclusive al hombre;

La *avispa* (Vespa vulgaris, crabro y gallica) cuya picadura muy dolorosa, provoca una hinchazón que desaparece lentamente. Los panales que forman en los árboles son muy voluminosos; y los de la avispa conocida en el Brasil con el nombre de *lecheguana*, contienen una miel cuya ingestión ocasiona accidentes graves: sed intensa, pérdida de la motilidad, oscurecimiento de la vista, delirio, sopor y, en algunos casos, la muerte. Estas avispas pertenecen al género *chartagus*;

El *zancudo* (culex pipiens) que molesta, tanto por sus picaduras, en las que dejan un principio acre é irritante, como por su fuerte zumbido. En algunos lugares como en el río Ucayali, en Parinari y Omaguas (Río Amazonas), hay mucha abundancia de estos incómodos animales; á tal punto, que en algunos casos sus repetidos y múltiples ataques, pueden producir una fiebre algo elevada. Siempre que sobreviene algún cambio de nivel en el agua de los ríos, se nota gran aumento de zancudos;

La *manta-blanca*, (géneros Rhyphe, Aspite, Bibion, etc.) mosquitos muy pequeños, de color blanquecino, que se presentan formando grandes nubes; y penetran en el cabello, en la barba, en los ojos, causando sus picaduras un dolor muy fuerte. La manta-blanca se presenta siempre al medio día y desaparece completamente después de la caída del sol;

La *mosca verde*, (Musca cæsar) llamada por Crevaux; *mosca del Yapurá*, que por medio de su pode-

roso aguijón, deposita debajo de la piel una sustancia tóxica muy irritante. Para calmar los dolores causados por la picadura de uno de estos insectos en el río Amazonas, recurrí al agua sedativa y obtuve un alivio inmediato;

El *cangrejo de tierra*, (cáncer ruricola), cuya carne ocasiona graves desórdenes en el aparato digestivo. No obstante, he visto á algunos indios, en Loreto, comer impunemente estos animales;

Las *migalas*, de las que hay muchas especies, algunas muy ponzoñosas, cuya picadura produce una intoxicación, que se combate fácilmente por los preparados amoniacales. No he visto ningún representante del género *latrodectus*, ni he tenido noticia de su existencia en el departamento;

El *ciento-pies* (escolapendra), también muy ponzoñoso;

La *sanguijuela caballuna*, [hirudo sanguisuga], muy abundante en todas las lagunas; cuyas picaduras, como se sabe, ocasiona hemorragias graves. He visto una especie de hirudo, del tamaño de la sanguijuela medicinal, de un color, flavo, con dos rayas amarillo claro en el vientre, especie que creo aún no esté clasificada;

En los grandes ríos (Ucayali, Marañón, Amazonas, etc.) hay un animal pequeño conocido con el nombre de *canero*, de dos á tres centímetros de largo, del grueso de una pluma de ave y que tiene unas lengüetas, á los costados, que simulan los dientes de una flecha. Este animal se introduce por el meato urinario, parece que atraído por el olor especial de los orines, y provoca grandes dolores y hematurias abundantes. Aunque se sorprenda parte del cuerpo del animal fuera del meato, es imposible su extracción; pues al tentarla, se producen grandes desgarraduras de la mucosa uretral. Se consigue fácilmente su expulsión tomando un cocimiento de los frutos del *huitoc*. No

he tenido oportunidad de ver algún individuo de esta especie; y como tal no puedo dar ningún dato sobre el grupo zoológico á que pertenezca. Ni en los tratados de zoología, ni en los que se refieren á los países tropicales, he encontrado algo que haya podido ilustrarme en este asuuto;

El *paño*, que me parece es una especie del género *Murena*; pescado de los grandes ríos, cuya mordedura ocasiona una gran solución de continuidad:

La *víbora gergón*, nombre con que se conoce á la *serpiente de cascabel* (crotalus horrídus y crotalus mutus), dos especies de ofidianos muy justamente temidos que poseen un veneno muy activo, que causa la muerte en pocas horas:

Varias víboras, especies de los géneros *bothrops*, (víbora *fierro de lanza*, la más temida), *athropos*, *cerastus*, *vipera* y *elaps* (víbora coralillo). Los ofidianos venenosos no son tan comunes como se dice generalmente: en dos años en que he recorrido casi todo el departamento he visto muy pocos ejemplares verdaderamente auténticos; y habiendo examinado más de 600 ofidianos, pacientemente coleccionados por el señor Lisandro Cortez, sólo encontré unos veinte individuos de los géneros anteriormente citados. Además, en Iquitos, á donde afluyen todos los peones que trabajan en la montaña, sólo he tenido noticia de cinco casos de picadura de víbora; habiendo llegado allí los sujetos ya en convalecencia. El indio de Loreto tiene un terror pánico á todos los ofidianos; y basta que le toque la serpiente más inofensiva, para que en el acto se sienta acometido por síntomas graves. Como se comprende, la imaginación, exaltada por la superstición, influye poderosamente en esto. Por lo demás las especies venenosas, cuando atacan al hombre, causan rápidamente la muerte si á tiempo no se combate enérgicamente, el terrible efecto de su ponzoña. Como remedio em-

plean, la cauterización con carbones encendidos ó con el cigarro, la ingestión del polvo de huaco (*mikania huaco*) y de la semilla de cedrón (*simaba cedrón*), lavando frecuentemente la herida con el cocimiento de estos vejetales. Se usa también las inyecciones musculares profundas, en la vecindad del sitio de la picadura, de una solución de permanganato de potasa. El tratamiento por excelencia, en mi concepto, es el siguiente: incisión profunda en el sitio de la lesión, en la que se debe instilar dos ó tres gotas de la solución oficinal de amoniaco; y al interior preparados amoniacales. Pasado el momento de peligro, se combaten los síntomas consecutivos por los medios más adecuados;

Entre los ofidianos no venenosos, pero dañinos, merece citarse la *boa*, conocida en el lugar, con el nombre de *yacu mama* (madre del río). Los indios atribuyen las turbonadas á la cólera de este animal;

El *caimán* (alligator), muy abundante en los ríos principalmente en los sitios en que el agua corre con poca velocidad. El caimán de Loreto no es tan voraz como el de Guayaquil y otros ríos de la costa; pues no obstante que la navegación en los ríos se hace en canoas poco estables y de borda muy baja, los accidentes causados por este animal son raros. Si se le hiere, entonces se enfurece y ataca con energía y tenacidad;

Los representantes del género *Felis*: el *puma* (león de América) y el *jaguar* (tigre de América) que viven en lo profundo de la selva, alimentándose de los animales que encuentran á su paso. Rara vez atacan al hombre; siendo lo más corriente que á su vista se retiren; pero si son atacados se defienden y se vuelven muy crueles;

Y, finalmente, los *vampiros* (Phyllostoma lanceolata) muy abundantes en todo el departamemto, que chupan la sangre del hombre, posándose de

preferencia en los dedos de los pies y la nariz, ocasionando, en algunos casos, hemorragias abundantes. Fuera de esta especie, hay otros murciélagos pequeños, repulsivos, pero no dañinos.

Estos son los animales ofensivos para el hombre, más comunes en el departamento de Loreto, cuya fauna, como se ve, es menos peligrosa que la de otros países tropicales. Los parásitos, los pequeños animales, los microscópicos, son más temibles que los vertebrados; y de los ataques de los primeros se libra fácilmente el hombre, principalmente en la noche, por medio del mosquitero. En un mosquitero bien hecho y bien colocado, no penetra ningún huésped dañino.

Para concluír con lo relativo á las endemias del departamento de Loreto, voy á decir algunas palabras sobre la existencia del *beri-beri* en esa región; indicando las razones que, en mi opinión, autorizan para afirmar la no existencia de esa enfermedad. Y estimo muy importante esta cuestión, una vez que en el Brasil, se dice comúnmente que el beriberi es endémico en todo el Amazonas.

Desde luego puedo asegurar que no he visto un solo caso de esta enfermedad, durante mi permanencia en aquella región; pues las únicas en que pudo haber duda sobre la naturaleza del mal, fueron uno de *Anemia de las montañas*, diagnóstico confirmado por lo marcado de la enfermedad, y otro de *esclerosis antero lateral* (mielitis crónica), también confirmado por el estado actual del paciente. Si el beriberi perteneciera al grupo de las endemias del departamento, se presentarían constantemente individuos atacados por la enfermedad; y no sólo no sucede esto, sino que, lo repito, no me ha sido dado observar ningún caso. Por lo demás, como en el departamento de Loreto, los habitantes carecen completamente

de auxilios médicos; cualquiera alteración de la motilidad, por ligera que sea, es considerada como beriberi por la imaginación exaltada del vulgo; y esas noticias inexactas son las que han originado la aserción á que he hecho referencia.

Aunque, hasta hoy, no se ha dicho la última palabra sobre la naturaleza de esta enfermedad, el Dr. Roux (1) después de analizar las diversas opiniones emitidas, se expresa así: "Que se admita con Meyer, que la causa del beriberi es una alteración de la sangre; que se crea con Silva Lima, en una intoxicación de este líquido por un agente desconocido que origina una parálisis discrásica; ó, que se acepte con S. Pereira, una intoxicación lenta de los centros nerviosos; todas estas teorías, en resumen, consideran como causa del beriberi una intoxicación de la economía por un agente aún desconocido, como el de la mayor parte de las enfermedades infecciosas, que ejerce su acción sobre el sistema nervioso."

El Dr. Lacerda, en un informe (2) presentado al Gobierno brasilero, es aún más esplícito; pues declara que el beri-beri es una polineuritis degenerativa, engendrada por un microbio especial; que ejerce su acción sobre las radículas terminales de los nervios periféricos segregando cierta diastasa ó principio tóxico que ataca y disuelve la sustancia grasa de la mielina de los nervios. Ese microbio no se aclimata y llega á formar foco, sino lentamente y con el tiempo, y vive de preferencia en el suelo húmedo.

Finalmente, el Dr. León Colin (3) fundándose en los trabajos de Vinson, Le Roy de Mericourt y de J. Rochard, es de opinión que el beri-beri es origi-

(1) F. Roux —Maladies des pays chauds—París 1886.

(2) *Naturaleza, causa, profilaxia é tratamento do Beri-beri*—Relatorio apresentado á commissaò de medicos nomeada pelo Governo Brazileiro—*Annaes da Academia de Medicina* do Rio de Janeiro—Tomo LV—1890,

(3) Encyclopédie d' Higiene et de Médicine publique—París 1890.

nado por la mala alimentación, principalmente por el uso exclusivo del arroz, que, de todos los cereales es el más pobre en materias azoadas. Esta teoría, que no es nueva, pues ya antes ha sido sostenida por otros autores, no escluye, de ningún modo, el carácter infeccioso de la enfermedad; pues se sabe perfectamente que la alimentación insuficiente, pone al organismo en estado de receptividad mórbida; siendo en ese momento más fácilmente atacado por los gérmenes patógenos.

Siendo, pues, el beri-beri una enfermedad infecciosa, su germen especial para desarrollarse y trasmitirse, necesita un cúmulo de circunstancias, que no existen en Loreto; una vez que allí no se presenta la enfermedad; no obstante de estar en diaria comunicación con el estado del Pará, en el que es endémica. Y aun admitiendo que su etiología fuera esclusivamente alimenticia, es decir, generada por el uso esclusivo del arroz; tampoco puede el beri beri ser endemia de Loreto, desde que ese grano se vende allí á precio subido y no puede ser de ningún modo alimento esclusivo del pueblo. Todo el arroz que se consume en la parte llana del departamento, es llevado de la India.

Por otra parte, si se recuerda la distribución geográfica de esta enfermedad, se ve que reina en Oceanía, Java, Borneo, Sumatra, las Celebes, las Molucas, el Japón, la costa oriental de Africa, los bordes del mar Rojo, el golfo de Persia y la costa oriental de la América del Sur, desde el Pará hasta Montevideo; es decir, que es endemia de islas y de las costas orientales, según lo hace notar Simmons: lugares en que á más de la humedad hay mezcla de la agua dulce con el agua salada. Además se sabe "que grasa con fuerza en las costas y en las ciudades bajas y mal organizadas, bajo el punto de vista higiénico. El beriberi no se encuentra sino accidentalmente en el interior de las tierras; hecho que tiene gran importan-

cia bajo el triple punto de vista de la etiología, del tratamiento y de la profilaxis: máxime cuando su exactitud está suficientemente probada." (1)

Sin embargo de que el Dr. Lacerda (2) asegura con pruebas irrefutables que se ha presentado en San Paulo. á 750 metros sobre el nivel del mar, en Ouro-Preto, á 1140, y en Matto-Grosso en la región de los pantanos, es cierto que con alguna rareza, me inclino á creer, con el Dr. Roux, que estos hechos aislados no invalidan la regla general; puesto que en esos lugares la enfermedad no se generaliza y también por la muy poderosa razón de no haberse trasmitido el beriberi del Pará, al estado de Amazonas (Manaos) cuyas poblaciones en inmediato contacto con las de aquél, deben recibir constantemente el germen infeccioso especial. Y, bajo el punto de vista climatológico, el departamento de Loreto y el estado de Amazonas son exactamente iguales.

Como se ve, con el beriberi pasa algo parecido á lo que sucede con la fiebre amarilla: son endemias de islas y de costas; de consiguiente es muy lógico pensar, que en el departamento de Loreto, situado en el centro de la América del Sur, á millares de mi llas de la costa, no existen las condiciones abonadas para la vitalidad del elemento infeccioso del beriberi, y como tal, hoy por hoy, se puede asegurar que no es endemia de la región montañosa del Perú.

(1) J. Roux—Loc. cit.

(2) Loc. cit.

III

EPIDEMIAS.—De las enfermedades epidémicas exóticas, las que se presentan con más frecuencia, en el departamento de Loreto, son la viruela y el sarampión.

La *viruela* cuando reina produce una mortalidad espantosa, reviste la forma hemorrágica grave y en algunas ocasiones ha originado la ruina completa de algunos pueblos; pues el indio al saber que en el lugar de su residencia, hay un caso de este terrible flajelo, abandona su hogar y su familia y se interna á lo más apartado de la selva. ¡Es el instinto de conservación, empleando la profilaxis primitiva con todo su rigor y con toda su crueldad!

Aunque durante mi permanencia en esa región no tuve oportunidad de presenciar una epidemia de viruela; sin embargo, todos los datos que he recogido, me autorizan para creer que ha sido, y es siempre, importada del Brasil.

Ninguna enfermedad epidémica tiene una profilaxis tan eficaz, como la viruela: la propagación de la vacuna. Pero ese medio salvador, es muy díficil propagarlo en el departamento, por que no hay un solo médico en toda su gran extensión; y por que las grandes distancias, lo diseminado de la población y las preocupaciones del mayor número, forman una valla casi insuperable. El establecimiento de médicos titulares en todas las provincias, y de médicos viajeros en los grandes ríos, sería el único medio práctico de conseguir la rápida y permanente inoculación

de la vacuna; como lo sería también para mejorar las condiciones higiénicas y sanitarias de esa extensa zona.

Las epidemias de *sarampión* no son tan frecuentes como las de viruela; pero la enfermedad reviste una forma y marcha especiales, impuestas por las condiciones sui-géneris de la localidad. En prueba de mi aserto, copio á continuación la historia de la epidemia que combatí en Iquitos, en 1889; entresacando algunos párrafos del informe que en ese año dirigí á la Junta Suprema de Sanidad:

"El día 14 de mayo del presente año fuí llamado para asistir á dos niñitos, domiciliados en la primera calle del Putumayo, una hija del señor S. Torrico y otro del comerciante señor Kahn á los que encontré enfermos con *sarampión*. Comprendiendo que esta enfermedad reina siempre de un modo epidémico, y que su aparición es debida á la importación de su germen morbífico especial, traté de investigar cómo había llegado á este lugar; y supe que en el vapor brasilero "Joaõ Alfredo", llegado á este puerto el día 12 del mismo mes, vino del río Yavarí un muchacho que se alojó en casa de la señora Tomasa Noriega, la misma en que estaba la niñita del señor Torrico; muchacho que en el mismo día de su desembarco presentaba la erupción característica del sarampión. Del río Yavarí, pues, ha sido importada la actual epidemia; y á ese lugar fué traída por un grupo de trabajadores del Ceará, que se embarcaron en el vapor brasilero "Princesa Isabel" que zarpó de Belén del Pará el día 18 de marzo."

"En los días subsiguientes fueron presentándose otros casos de la misma enfermedad, la que progresivamente se fué estendiendo por toda la población, de modo que en los primeros días del mes de junio se había convertido en una verdadera epidemia"

....“ La enfermedad ha revestido un carácter gravísimo tal, como no había tenido oportunidad de verla antes de ahora; no siendo exagerado decir, que, únicamente en un 10 °/o de los enfermos ha recorrido sus períodos con sujeción al tipo normal. ”

“ Entre las complicaciones, la que ha sido más frecuente, y, al mismo tiempo, ha ocasionado el mayor número de fallecimientos, es la *disentería*: consecutiva al desarrollo de la erupción en los intestinos gruesos, localizada allí, de preferencia á los bronquios, donde con tanta frecuencia se presenta; á causa del modo de ser y de la alimentación especial del mayor número de los habitantes de esta localidad.”

“ Ya me he ocupado, otras veces, de indicar cuán mala é inadecuada es la alimentación que, por lo general, se emplea en estas regiones; y, al mismo tiempo, he hecho presente que esa circunstancia es la causa principal de la disentería endémica en el departamento. Fácilmente se comprende, pues, que individuos que tienen tanta predisposición para sufrir entero–colitis y colitis más ó menos rebeldes, al ser atacados por el sarampión, la erupción de las mucosas, coetanea con la de la piel, ha tenido que radicarse de preferencia en los intestinos. Y así ha sucedido en el mayor número de casos, en que me he visto obligado á prescindir de la enfermedad principal, para atender únicamente á la complicación, que amenazaba concluír con el enfermo. Como consecuencia del mismo régimen alimenticio, á que he hecho referencia, ha contribuído al mismo fin—localizar la erupción en la última parte de la mucosa del tubo digestivo—la helmintiasis, tan frecuente en este lugar, que he visto á un solo individuo arrojar más de ochenta ascárides en el espacio de venticuatro horas.”

“ A más de la disentería se han presentado como complicaciones: la bronquitis capilar, principalmente en los niños recién nacidos; la gangrena de la boca; el edema de la glotis, que ocasionó la muerte

de un enfermo; la conjuntivitis catarral, muy rebelde al tratamiento; y, las anginas y laringitis más ó menos graves."

"En dos casos sobrevino, como consecutiva al sarampión, la verdadera fiebre tifoidea;y en otro (mujer adulta, con siete meses de embarazo, en la que sobrevino parto prematuro en los primeros días de la enfermedad,) el elemento tifóide, se asoció desde el principio á la enfermedad principal, y produjo un *sarampión tifóide* gravísimo, de marcha anómala, caso que felizmente pudo salvarse; (1) y, finalmente, en otros dos, he visto los accidentes graves del paludismo, presentarse como fenómenos intercurrentes, complicando el sarampión."

"Como he dicho antes, la epidemia se inició á mediados del mes de mayo; tomó un incremento rápido en los primeros días de junio; y llegó á su *acmé* á fines del mismo mes y principios del siguiente, en que empezó á declinar; declinación que se ha acentuado de un modo notable, en estos últimos días. Hoy, (*) ya puede decirse, qne ha concluído la epidemia, pues no existen sino cinco casos, en una misma familia, todos benignos."

"A causa de no haber en esta población un hospital, aunque fuera malamente instalado, y por el amor invencible que el pueblo tiene al charlatanismo, no he podido prestar mis servicios profesionales á todos los epidemiados; y creo que me aproximo mucho á la verdad, al decir que únicamente he asistido al 50 °/o de los atacados."

"En los dos meses y medio que ha durado la

(1) Esta enferma murió catorce meses después, con una infiltración tuberculosa generalizada á todas las vísceras. Se agotó en el marasmo completo, después de multitud de vicisitudes en la marcha de su enfermedad. De una naturaleza poderosa para luchar con los elementos morbosos, esta mujer no hubiera sucumbido en un lugar de mejor clima y más recursos.

(*) 15 de agosto de 1889.

epidemia he asistido á 192 enfermos; de los que se han curado 143 y han fallecido 49; lo que da un 25, 52 °/o de mortalidad: cifra fuerte para cualquiera otra ciudad, pero no muy elevada atendidas las pésimas condiciones de todo género que han rodeado á los enfermos. (1) De los que no han recibido asistencia facultativa han sucumbido más del 50 °/o"

" Fuera de todas las causas que dejo apuntadas, que han contribuído de un modo poderoso á originar esta excesiva mortalidad; debo mencionar una muy especial á un grupo de los moradores de esta ciudad. Me refiero á los domésticos, que en su mayor parte son individuos pertenecientes á las tribus salvajes, violentamente arrebatados de su hogar y del seno de su familia obligados á variar de un modo brusco su género de vida. Esos individuos débiles, raquíticos, anémicos no ofrecen la menor resistencia á los elementos morbosos; y la más ligera enfermedad produce en ellos un aniquilamiento rápido que los conduce al marasmo y á la muerte. Puede US. fácilmente figurarse los estragos que entre esos sujetos habrá hecho el sarampión: enfermedad que como todas las infecciosas y microbianas ataca de preferencia la sangre, destruyendo sus elementos principales, los hamaties................................"

De Iquitos, esta epidemia, se propagó á los demás lugares del departamento; y en todos ellos se comportó de idéntico modo.

En cuanto á la profilaxis de este proceso morboso, se sabe que la única posible es una higiene rigurosa y el aislamiento.

---

[1] Aunque á tiempo acudí á las autoridades locales indicándoles las medidas de profilaxis y saneamiento convenientes, para mitigar los efectos de la epidemia; lo único que pude conseguir, fué que ordenara la inhumación de los cadáveres, cuando menos pasadas cinco horas del fallecimiento. Todas las demás causas de insalubridad quedaron subsistentes.

La *fiebre amarilla*, una de las más terribles y devastadoras epidemias de los países cálidos, no se presentará nunca en el departamento de Loreto que está completamente á cubierto de sus ataques; pues si bien esta enfermedad reina con frecuencia, y puede decirse que es endémica en Belen del Pará, que tiene frecuentes relaciones comerciales con Iquitos; la gran distancia á que se encuentra Iquitos de la costa, hace que el *micrococus xantogénicus* no halle allí los elementos favorables para su pululación.

Creo perfectamente que si los *coma-bacilo* fueran llevados á Loreto, allí encontrarían medios adecuados en que vivir y multiplicarse; propagando como tal al terrible viajero del Ganges. Pero el *cólera* para llegar á Loreto, tiene que ir ó por la sierra del Perú ó por el río Amazonas; recorriendo en todo caso el germen infeccioso una distancia enorme. No es muy presumible que la epidemia llegara por la sierra; una vez que, primero tiene que desarrollarse en la costa, lo que puede impedirse, y que el tráfico por esos lugares no es tan rápido y continuado que ocasione la inmediata traslación del mal. Además el microbio tendrá que pasar por lugares situados á 3 ó 4000 metros sobre el nivel del mar, altura en la que ya se aniquila su vitalidad. Y por lo que hace al caso probable, de la aparición de una epidemia del cólera en las costas del Brasil, las medidas sanitarias que se tomarían en el Amazonas brasilero, bastarían para salvar á esas regiones del contagio.

La situación mediterránea del departamento, es pues, su salvaguardia respecto del cólera y de la fiebre amarilla.

Siendo la elevada temperatura una de las condiciones etiológicas del *dengue*, enfermedad de los países cálidos, es muy natural pensar que pueda desarrollar-

se en el departamento de Loreto, cuyo clima, como ya he dicho antes, es tórrido; y aunque no he visto ningún caso de esta enfermedad, sin embargo, repito que es posible su aparición desde que allí existen las condiciones precisas para la génesis de esta epidemia.

En el año de 1890, cuando la *grippe* recorrió casi todo el mundo, haciendo innumerables víctimas, también hizo su aparición en Iquitos y otras poblaciones del departamento, á donde llegó trasmitida del Brasil. En el primero de estos lugares, donde me encontraba entonces (mayo y junio), se presentaron unso seis ú ocho casos; todos benignos, de la forma toráxica y que curaron rápidamente, sin que los pacientes tuvieran que guardar cama. Parece, pues, que las condiciones locales en la actualidad no fueran muy favorables para el desarrollo de esta epidemia; lo que está en conformidad con el hecho, de no ser el elemento catarral de los muy predominantes en la constitución médica de Loreto. Quizá cuando se realizen grandes desmontes en la selva, se haga más sensible la acción de la humedad; y suceda lo que en el cabo de Buena Esperanza, en donde reina constantemente la grippe de forma toráxica.



IV

Fuera de las enfermedades antes enunciadas, que, como ya he dicho, son endémicas ó pueden presentarse como epidemias, los estados patológicos más frecuentes en el departamento son los siguientes:

La *hepatitis*, que en unos casos es consecutiva á la disentería y en otros, el resultado de excesos en la alimentación, abuso de los condimentos y uso inmoderado de las bebidas alcóholicas; sustancias todas que provocando un funcionamiento exagerado del hígado, originan su inflamación. La supuración del parénquima hepático, es la terminación más frecuente de esta enfermedad; accidente que hoy se domina fácilmente mediante los poderosos recursos de la cirujía moderna. De paso haré presente, que, los traumatismos accidentales ú operatorios, evolucionan normalmente sin ninguna complicación; siendo muy frecuentes los casos de cicatrización por primera intención.

La *degeneración amiloide del hígado*, engendrada por la doble influencia de los excesos alcóholicos y de las grandes fatigas en el monte, en algunos casos es también consecutiva á la disentería. Como enfermedad que elige de preferencia los organismos profundamente debilitados, es siempre mortal.

La *nefritis parenquimatosa*, consecutiva al paludismo ó dependiente de los excesos alcóholicos es

la enfermedad conocida comúnmente con el nombre de *opilación*. Tiene una marcha muy rápida; los edemas adquieren proporciones enormes; y la terminación fatal es casi siempre la regla, desde que la disminución de las combustiones priva al organismo de sus medios de resistencia.

La *tuberculosis pulmonar*, que, aunque no muy frecuente, es una enfermedad gravísima que ataca de preferencia á los individuos de los departamentos vecinos (sierra); que se propaga por contagio, que es ampliamente favorecida en su desarrallo por el clima y que, por lo general, tiene una marcha muy rápida. Su tratamiento es muy difícil, porque las grandes distancias á que se encuentran los sitios en que se aniquila la vitalidad del bacilo de Koch y la dificultad de los medios de comunicación, no permite que los enfermos se trasladen á un clima de altura en el momento oportuno. Con todo, después de una corta permanencia en Lamas, lugar que tiene un clima muy benigno, se debe mandar á los tuberculosos á Chachapoyas; que por su proximidad y sus magníficas condiciones es la verdadera estación sanatoria de Loreto. Allí tuve oportunidad de ver á algunos tuberculosos que hice salir de Loreto; y los encontré en las mejores condiciones posibles, dado el poco tiempo de su permanencia.

El *reumatismo*, articular y muscular, engendrado por la humedad del terreno y por la costumbre que tiene la gente del pueblo de dormir en el suelo. Con frecuencia pasa al estado crónico y entonces su curación es algo difícil. Debo decir, sin embargo, que en Loreto no se presentan las complicaciones graves del reumatismo (encefalopatía reumática, inflamación de las serosas del corazón, tofos articulares, etc.); lo que llama la atención, desde que allí hay todas las circunstancias etiológicas precisas. Es probable que

eso suceda, por que la gran cantidad de ozono existente, impide que se presenten las formas graves de este proceso morboso.

Las *enfermedades venéreas*, sifilíticas ó no, que raras en casi todo el departamento, son muy frecuentes en Iquitos. Esto es natural, pues Iquitos es una ciudad naciente, con una población muy heterogenea y á la que llegan constantemente pobladores de todas partes. Entre los propagadores de la sífilis en Iquitos, figuran, en primer término, los marineros de los vapores que hacen la carrera del Pará; y en esto, Iquitos sigue la regla general, ya conocida para todos los puertos. Contribuye también mucho á la propagación de estas enfermedades, el estado cloro-anémico de las mujeres, en las que las leucorreas, metritis y demás enfermedades del aparato genital, se implantan con facilidad haciéndose rebeldes á la terapéutica. Y al mismo fin contribuye la incuria propia de ellas, que descuidan de un modo criminal la curación de afecciones tan graves. Asunto es este que debe preocupar algo á las autoridades locales, pues la propagación de la sífilis es un factor poderoso de la despoblación de las ciudades; y allí se requiere por el contrario hacer todos los esfuerzos para aumentar el número de pobladores.

Las *enfermedades de los ojos*, entre las que ocupan el primer lugar las *conjuntivitis, las blefaritis* y el *pterigión*. Las *cataratas* no son raras; y por lo general se experimenta allí, una notable disminución del campo visual. Con frecuencia se ven *queratitis ulcerosas*, consecutivas á la aplicación imprudente de los colirios metálicos; las que, mal tratadas, dejan como consecuencia, manchas de la córnea, sinequias ó estafilomas. La reverberación de los rayos solares tanto sobre el suelo árido de las playas y de las po-

blaciones, como sobre la extensa superficie líquida de los ríos; la gran intensidad de la luz tropical dependiente de la potencia de los rayos solares, que, según las observaciones de Thorpe en el Brasil (1866) son de diez á treinta veces más fuertes que los rayos de Inglaterra; y las nubes de granos de arena, que se levantan con los fuertes vientos, explican suficientemente la frecuencia de estas afecciones. Se pueden mitigar los funestos efectos de estas circunstancias, mediante un trabajo moderado del órgano visual y el uso de vidrios ahumados, que debiliten la intensidad de los rayos luminosos.

Las enfermedades de la piel, eritemas, erisipela, prúrrigo, eczema, roseola, impétigo, comedones, forúnculos, etc. son muy comunes; siendo sus causas principales la abundante traspiración y la intensidad de los rayos caloríficos del Sol. Esta última causa, que en los sujetos de piel fina y delicada, desarrolla inmediatamente el eritema llamado *golpe de sol*, es también un estímulo que exacerba las dermatosis crónicas. En los salvajes, y en los sujetos que usan el vestido muy ligero, las frecuentes y repetidas picaduras de los insectos provocan el engrosamiento de la piel con una descamación furfuracea permanente. Como ya he dicho antes, es de práctica en esa región usar las imbrocaciones hechas con el jugo de los frutos del huitoc, para mitigar la acción de los rayos solares y curar las erupciones ligeras de la piel. Por la aplicación de ese jugo se da al tegumento externo un tinte negro, que desaparece al cabo de seis ú ocho días; se regularizan sus funciones, y se previenen las escoriaduras de los pliegues díjito plantares que son muy comunes en los sujetos que andan con los pies descalzos Por lo demás, las frecuentes abluciones y los baños fríos, son los mejores medios para evitar la aparición de estas enfermedades.

Al lado de las enfermedades de la piel debe citarse la *úlcera fagedénica de los países cálidos*, soluciones de continuidad que se sitúan de preferencia en las piernas, dependientes de un reblandecimiento de la piel consecutivo á la humedad excesiva, de una coloración lívida, cubiertas de mamelones exangües, indoloros, y que tienen, en una palabra, un aspecto que recuerda el de las úlceras tuberculosas. Es una gangrena molecular, que avanza favorecida por la denutrición general de los organismos en que se radica. Y no ès aventurado creer, que sean tuberculosis cutaneas de marcha lenta y terminación favorable, al igual del lupus; si se tiene en cuenta sus caracteres clínicos y la eficacia del iodoformo; con cuyo uso he conseguido curaciones rápidas.

Para concluír, debo indicar algo sobre la influencia que en el organismo tienen las emanaciones desarrolladas, con motivo de la última manipulación á que se sujeta el caucho. Este precioso artículo del comercio de Loreto, es llevado á Iquitos en grandes planchas de un metro cuadrado, pocos más ó menos y de 18 á 25 centimetros de grueso. Como el arreglo de esas planchas se hace siempre en cavidades hechas en el terreno natural, encierran en sus areolas grandes cantidades de líquidos, que al fluir, bien sea por la presión ó por el corte, hacen sentir un olor fuerte, característico. Para encajonar el caucho, dividen esas planchas en lingotes de 10 á 15 centimetros de ancho; y en los días anteriores á la salida de un vapor, se nota en Iquitos una atmósfera pesada, infecta, intolerable.

Ahora bien, tuve oportunidad de presenciar el siguiente caso: un portugués perfectamente aclimatado en el departamento de Loreto, fuerte, sanguíneo de unos 35 años de edad, que siempre había gozado de la mejor salud; estuvo durante algunos días, encajonando caucho en una casa de comercio, en Iquitos.

Súbitamente cayó enfermo, con temperatura que se mantuvo á más de 40° sin remisión alguna, cefalálgia intensa, gran ansiedad epigástrica, diarreas, manchas equimóticas en la piel; inyección de la conjuntiva, fuliginosidades en las encías y sub-delirio; muriendo al cabo de tres días, sin que la medicación empleada hubiera mitigado en lo menor, ninguno de los síntomas indicados. Me aseguran que en Iquitos se han presentado tres ó cuatro casos iguales á este.

Que el enfermo en cuestión, sufrió el ataque de un poderoso elemento infeccioso, es un hecho; pero, no me atrevo á decir, si ese germen fué especialmente engendrado con modo de ser particular por la descomposición del líquido retenido en las areolas del caucho, ó si ha sido el elemento infeccioso común de la fiebre tifoidea, que evolucionó con mucha rapidez. Con todo, sería conveniente que, investigaciones bien dirigidas decidieran si verdaderamente existe como entidad mórbida distinta, la *fiebre infecciosa del caucho*. (1)

SEÑORES CATEDRÁTICOS:

Espero que con vuestra habitual benevolencia juzgaréis favorablemente este modesto ensayo de patología nacional; y, al mismo tiempo, recibid mi profunda gratitud, por los inmerecidos favores que siempre me habéis dispensado.

L. Avendaño.

Vº Bº
Villar.

(1) Este trabajo formará parte del Informe, que debe elevar al Supremo Gobierno, la Comisión Especial al Departamento de Loreto.

ERRATAS NOTABLES

Página	Linea	Dice	Lease
1	10	1881	1883
14	9	plazas	playas
16	35	93	83
28	20	diátesis	discrasia
43	3	homnivora	hominivorax
49	28	lo marcado	la marcha.



CUESTIONARIO

PARA EL GRADO DE DOCTOR DEL LICENCIADO
LEONIDAS AVENDAÑO

ANATOMÍA DESCRIPTIVA	Cuerpo cavernoso.
FISIOLOGÍA	Fisiología de la médula espinal.
PATOLOGÍA GENERAL	Laringoscópia, rinoscópía y poliscópia
TERAPÉUTICA Y MATERIA MÉDICA	Desinfectantes
ANATOMÍA GENERAL Y PATOLÓGICA	Elementos anatómicos del tejido nervioso — Neuroma.
NOSOGRAFÍA QUIRÚRGICA	Fractura de los huesos del cráneo.
NOSOGRAFÍA MÉDICA	Meningitis tuberculosa.
ANATOMÍA TOPOGRÁFICA Y MEDICINA OPERATORIA	Hemorroides: procederes operatorios.
OFTALMOLOGÍA	Refracción, alteraciones que presenta, modo de conocerlas y remediarlas
FÍSICA MÉDICA É HIGIENE	Influencia de los climas cálidos.

Química Médica........................Determinación de la uroxantina (en la orina) y su significación patológica.

Botánica y Zoología Médicas..............Familia de las Loganiaceas.

Partos, Enfermedades puerperales y de niños..............................Patogenia de la Eclampsia.

Medicina Legal y Toxicología..........Cuestiones relativas al aborto.

Farmacia..............................Extractos fluidos, su preparación y ventajas de esta forma farmacéutica.

Clínica Médica (hombres)..............Influencia de los climas cálidos sobre el hígado.

Clínica Quirúrgica (hombres)...........Verminación en las fosas nasales, patogenia, diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

Clínica Médica (mujeres)...............Diagnóstico de la hemiplegia sifilítica.

Clínica Quirúrgica (mujeres)...........Naturaleza de los quistes de los ovarios.

Clínica de Partos.....................Diagnóstico de las diferentes presentaciones durante el embarazo, por la palpación

Lima, Junio 6 de 1891.

José Casimiro Ulloa.
Secretario

V.° B.°
Villar

